

Trabajo Fin de Grado

Análisis y valoración de las empresas cotizadas del sector de la construcción en España

Autor/es

Noelia Fuertes Lahoz

Director/es

José Ángel Ansón Lapeña

Facultad de Economía y Empresa
Año 2019

INFORMACIÓN DEL TRABAJO:

Autor del trabajo: Noelia Fuertes Lahoz

Director del trabajo: José Ángel Ansón Lapeña

Título del trabajo: Análisis y valoración de las empresas cotizadas del sector de la construcción en España / Analysis and valuation of quoted companies in the building sector in Spain.

Titulación a la que está vinculado: Grado en Administración y Dirección de Empresas

RESUMEN:

En el presente trabajo se pretende analizar la evolución sufrida por el sector de la construcción en España desde el estallido de la crisis económica, que trajo consigo una grave destrucción de empresas y puestos de trabajo, hasta la actualidad, donde se encuentra en plena época de recuperación y crecimiento. Para ello se realizará un análisis de cinco empresas cotizadas pertenecientes al mismo a lo largo del periodo 2008-2018.

Tras analizar el entorno en el cual compiten estas empresas, el trabajo se centrará en el estudio de su situación patrimonial, financiera, económica y bursátil, con el objetivo de conocer de qué manera les afectó la crisis y si han logrado sobreponerse a ella. Por otra parte, se realizará una valoración de las empresas a través del método de Descuento de Flujos de Caja para tratar de predecir su capacidad para generar resultados en el futuro.

ABSTRACT:

In the present work is pretended to analyse the evolution suffered by the building sector from the economic crisis' outbreak in Spain, which brought itself a massive removing of companies and jobs, even nowadays, when the economy is recovering the balance. Because of that, is going to carry out an analysis of five quoted enterprises belonging to the sector along the period 2008-2018.

After analysing the environment where these companies take part, this work will focus on their assets, financial, economic and stock exchange states study's to know how did the crisis affected them and to know if they have achieved to overcome. In the other side, it will be done a companies' valuation through the Discounted Cash Flow method to predict their ability to generate profits in the future.

ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN.....	4
2.	METODOLOGÍA.....	5
3.	PRESENTACIÓN DE LAS EMPRESAS ANALIZADAS.....	7
4.	ANÁLISIS ESTRATÉGICO DEL SECTOR	10
4.1.	Análisis PESTEL.....	10
4.2.	Análisis Porter	13
5.	ANÁLISIS PATRIMONIAL	15
5.1.	Estructura.....	15
5.2.	Evolución.....	17
5.3.	Relaciones lógicas	18
6.	ANÁLISIS FINANCIERO.....	20
6.1.	Situación financiera a corto plazo	20
6.1.1.	Capital circulante.....	20
6.1.2.	Ratios de liquidez	22
6.2.	Situación financiera a largo plazo	23
6.2.1.	Solvencia	24
6.2.2.	Endeudamiento	24
6.2.3.	Cobertura	26
7.	ANÁLISIS ECONÓMICO.....	27
7.1.	Evolución de la cifra de negocios.....	27
7.2.	Rentabilidad económica	28
7.3.	Rentabilidad financiera.....	29
8.	ANÁLISIS BURSÁTIL Y VALORACIÓN DE EMPRESAS	30
8.1.	Análisis bursátil	30
8.2.	Valoración de empresas.....	35
9.	CONCLUSIONES.....	38
	BIBLIOGRAFÍA	40
	ANEXO I: MARCO TEÓRICO.....	43
	ANEXO II: ANÁLISIS CONTEXTUAL.....	45
	ANEXO III: ANÁLISIS PATRIMONIAL	49
	ANEXO IV: ANÁLISIS FINANCIERO	59
	ANEXO V: ANÁLISIS ECONÓMICO.....	62
	ANEXO VI: ANÁLISIS BURSÁTIL	69

1. INTRODUCCIÓN

El sector de la construcción es uno de los más importantes para la economía española por dos motivos: por su propia actividad, siendo de gran importancia su aportación al PIB y al empleo, y por el impacto que genera en otros sectores, ya que en su actividad intervienen numerosos agentes en diferentes aspectos como la promoción, comercialización, financiación, elaboración de proyectos o controles de calidad y seguridad entre otros, lo cual se traduce en un alto volumen de actividad y de empleo.

A pesar de que la recesión económica que tuvo lugar hace unos años tuvo especial incidencia sobre este sector, lo que supuso una fuerte destrucción de empresas y de empleo, desde el año 2014 está recuperándose y a día de hoy es el sector en el que más está creciendo el empleo. En los próximos años se espera que el sector continúe creciendo, aunque a un ritmo menor al actual.

La gran importancia que tiene este sector para la economía del país y la gran evolución que ha sufrido desde los años previos a la crisis económica hasta la actualidad, ponen de manifiesto el gran interés que el análisis de empresas pertenecientes al mismo puede generar.

Además, considero que la elección de este tema, el análisis y valoración de empresas cotizadas, es de gran utilidad para poner en práctica algunos de los conocimientos y técnicas adquiridos a lo largo del grado en Administración y Dirección de Empresas.

El objetivo de este trabajo es conocer la situación económica, financiera y bursátil de cinco empresas de las empresas más importantes del sector de la construcción a lo largo del periodo temporal 2008-2018, y realizar una valoración de las mismas con el fin de conocer su capacidad de generación de resultados en el futuro. Las empresas que van a analizarse son Acciona, Ferrovial, Actividades de Construcción y Servicios (ACS), Fomento de Construcciones y Contratas (FCC) y Sacyr.

Este trabajo se estructura en varias partes, desde los aspectos más generales hacia los más específicos, comenzando por la metodología, donde se explica el procedimiento que se ha seguido para llevar a cabo los análisis, y por una breve presentación de las empresas.

En segundo lugar, se lleva a cabo un análisis estratégico con el fin de conocer el entorno en el que operan estas empresas, realizando para ello tanto un análisis general PESTEL como un análisis específico Porter del sector.

En tercer lugar, el trabajo se centra en el estudio de los estados financieros de cada una de las empresas, mediante un análisis patrimonial, financiero y económico, tanto de su estructura y evolución como de sus indicadores más relevantes.

Posteriormente, se lleva a cabo un análisis de su situación bursátil a través del cálculo sus ratios más importantes y se realiza una valoración de cada una de las empresas mediante el método de Descuento de Flujos de Caja Libres.

Por último, se detallan las principales conclusiones obtenidas de la realización del estudio.

2. METODOLOGÍA

La elección de las empresas objeto de análisis se ha realizado consultando en la página web de la Bolsa de Madrid las empresas pertenecientes al sector 2. Materiales básicos, Industria y Construcción y subsector 2.3. Construcción, y se han seleccionado las cinco empresas con mayor capitalización bursátil en el año 2018 (tabla 2.1. anexo II).

Para la presentación de estas empresas se ha extraído la información de sus respectivas páginas web corporativas con el fin de conocer principalmente su origen, su magnitud, el grado de expansión internacional y las diferentes líneas de actividad a las que se dedican.

El estudio del entorno se ha centrado en un análisis general PESTEL y un análisis específico Porter del sector de la construcción, con el fin de conocer los principales elementos externos a las empresas que condicionan su comportamiento y determinan su rentabilidad. El análisis PESTEL trata de identificar los factores exógenos que afectan a todas las empresas que realizan su actividad en un momento y lugar determinados. Para ello se analizan los factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ecológicos y legales que puedan afectarles. Por otro lado, el análisis Porter trata de identificar los factores que afectan principalmente a un sector o una determinada empresa. En este sentido, se estudiarán la intensidad de la rivalidad entre los competidores existentes, la amenaza de nuevos entrantes, el poder de negociación de los

proveedores, el poder negociador de los clientes y la existencia de productos sustitutivos. Los datos para su realización se han obtenido de diversas páginas web, como artículos periodísticos, agencias de datos u organismos estadísticos.

El análisis contable se realiza mediante la aplicación de técnicas e instrumentos analíticos a las Cuentas Anuales de las empresas y a la información económico-financiera que puedan ser de utilidad a la hora de tomar decisiones. Los datos patrimoniales, financieros y económicos de cada una de las empresas se han obtenido de la base de datos SABI (Sistema de Análisis de Balances Ibéricos) y de las Cuentas Anuales Consolidadas de cada una de las empresas, que pueden consultarse en el registro de la Comisión Nacional del Mercado de Valores (CNMV). El trabajo se ha centrado principalmente en el análisis del Balance de Situación y en la Cuenta de Pérdidas y Ganancias, aunque también se ha consultado la Memoria de las empresas para completar algunos datos.

El análisis patrimonial se ha centrado en el balance de situación de las empresas, que es el estado contable que refleja su situación patrimonial y muestra tanto sus fuentes de financiación como sus inversiones. Para ello se analiza su estructura, su evolución a lo largo del horizonte temporal que va desde el año 2008 hasta el 2018 y las principales relaciones lógicas de equilibrio (liquidez, solvencia, endeudamiento y cobertura).

El análisis financiero se ha realizado tanto desde la perspectiva a corto plazo como desde la de largo plazo. En el de corto plazo se estudia la capacidad de las empresas para atender a sus compromisos de pago a corto plazo. Se ha realizado para ello un estudio más completo de la situación de liquidez de la empresa, obteniendo su fondo de maniobra y el resto de ratios de liquidez. Por otro lado, en el de largo plazo se estudia la capacidad para satisfacer sus deudas a lo largo del tiempo. Para ello se ha analizado su solvencia, sus ratios de cobertura y las de endeudamiento a lo largo de todo el horizonte temporal. Los datos utilizados para el cálculo de estos indicadores se han obtenido tanto del Balance de Situación como de la Cuenta de Pérdidas y Ganancias de cada empresa.

El análisis económico se va a realizar con el objetivo de obtener información sobre la relación entre los resultados que obtienen las empresas y los activos y recursos financieros que utilizan para ello. En este sentido, además de analizar la evolución de la cifra de negocios de las empresas a lo largo del tiempo, se obtendrán los indicadores de

rentabilidad económica y financiera a partir de los datos del Balance y de la Cuenta de Pérdidas y Ganancias de las empresas.

El análisis bursátil se va a enfocar en la situación y la evolución de la empresa en el mercado, que es de especial interés para aquellos inversores cuyo objetivo sea la especulación y no tanto el control o permanencia en la empresa. Para ello, el análisis se ha centrado en el precio de las acciones y en el cálculo de algunos de los indicadores más importantes como el beneficio por acción, el dividendo por acción, la rentabilidad por dividendo, el Price Earning Ratio (PER) y el Book-to-market. Los datos necesarios para ello se han extraído de las Cuentas Anuales de cada una de las empresas o de sus respectivas páginas web corporativas.

Por último, mediante la valoración de empresas se van a tratar de estimar los resultados o flujos de caja que la empresa es capaz de generar en el futuro. Para ello se va a utilizar el método del Descuento de Flujos de Caja Libres, que es considerado el más adecuado y de mayor aplicación. Este método consiste en proyectar las cifras del balance y la cuenta de resultados que permitan estimar los flujos de caja que generará la empresa en el futuro, para posteriormente descontarlos a una rentabilidad exigida apropiada según el riesgo. De esta forma, se puede determinar el valor intrínseco de cada acción. Los datos de mercado para realizar estos cálculos se han obtenido de informes del Banco de España, mientras que los datos particulares de cada empresa se han obtenido de sus respectivas Cuentas Anuales y de páginas web de servicio de análisis financiero y bursátil.

Todas las fórmulas utilizadas para la realización de los cálculos pueden consultarse en el Anexo I.

3. PRESENTACIÓN DE LAS EMPRESAS ANALIZADAS

ACCIONA:

Surge de la fusión en el año 1997 entre las empresas Cubiertas y Mzov, S.A. y Entrecanales y Távora, S.A. Actualmente está presente en más de 40 países, cuenta con más de 38.000 trabajadores y cotiza en el IBEX 35. Acciona cuenta con dos grandes líneas de negocio: las infraestructuras y los servicios. Dentro del ámbito de las infraestructuras, se dedica a actividades de construcción (puentes, carreteras,

ferrocarriles, puertos, ...) a las concesiones (en infraestructuras del transporte, como carreteras, ferrocarriles y puertos e infraestructuras sociales como universidades y hospitales), al agua (plantas de tratamiento de agua potable, desalinizadoras, depuradoras, ...) y a proyectos industriales (generación hidroeléctrica, fotovoltaica, térmica, ...). Por otro lado, en el área de la energía, trabaja exclusivamente en el sector de las energías renovables, contando con una actividad relevante en las tecnologías eólica, solar fotovoltaica, termosolar, hidráulica y biomasa. Además, desarrolla otros negocios desligados de su actividad como lo son por ejemplo los servicios financieros, la promoción de viviendas y la producción de vinos.

FERROVIAL:

Es una compañía del sector de las infraestructuras fundada en el año 1952. Ferrovial cotiza en el IBEX 35, cuenta con más de 92.000 empleados y opera principalmente en España, Canadá, Estados Unidos, Reino Unido, Polonia y Australia. Su actividad se centra en cuatro líneas de negocio: servicios, autopistas, construcción y aeropuertos. Dentro del área de servicios, se dedica a la gestión integral de infraestructuras de transporte, medio ambiente, industriales, recursos naturales, utilities y mantenimiento de infraestructuras. En el área de las autopistas, se dedican a la promoción, inversión y operación tanto de autopistas como de otras infraestructuras privadas de transporte. En cuanto al ámbito de la construcción, diseñan y construyen infraestructuras de obra civil, edificación y obra industrial. Por último, en el área de aeropuertos, invierte, desarrolla y opera infraestructuras aeroportuarias por todo el mundo.

ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIÓN Y SERVICIOS (ACS):

ACS nace de la fusión en el año 1997 entre OCP Construcciones y Ginés Navarro Construcciones. Cuenta actualmente con proyectos en más de 60 países, más de 195.000 trabajadores, cotiza en el IBEX 35 y se dedica a las actividades de construcción y servicios. En el área de la construcción, realiza todo tipo de proyectos de obra civil (autopistas, infraestructuras aeroportuarias, ferroviarias y marítimas), proyectos de edificación (edificios residenciales, instalaciones) y prestación de servicios de minería. En el área de servicios, por un lado, presta servicios industriales orientados a la construcción y el mantenimiento de infraestructuras energéticas, industriales y de movilidad, y por otro lado se enfoca también en servicios orientados a las personas (asistencia a colectivos como las personas mayores o personas dependientes), a los

edificios (mantenimiento, limpieza, seguridad, ...) y a la ciudad y al entorno (conservación y cuidado de los espacios públicos)

FOMENTO DE CONSTRUCCIONES Y CONTRATAS (FCC):

La compañía nace en el año 1992 como consecuencia de la fusión de otras dos empresas: Construcciones y Contratas y Fomento de Obras y Construcciones. Cuenta actualmente con más de 57.000 empleados y opera en más de 40 países, siendo relevante su presencia, además de en España, de dónde proceden el 55% de sus ingresos, en países como Reino Unido, Panamá, Perú, México, Arabia Saudí y Qatar. Se pueden distinguir tres líneas de negocio en FCC: el área de servicios medioambientales, del agua y de infraestructuras. En el área del medio ambiente, presta servicios de saneamiento urbano como la gestión y trata de residuos y realiza actividades como la limpieza de vías públicas o el mantenimiento de zonas verdes. En el área del agua, se ocupa de su ciclo integral para todos los usos (consumo humano, industrial o agrícola), desde las infraestructuras necesarias hasta el suministro a hogares y negocios. Por último, en el área de infraestructuras realizan diversas actividades como la construcción (obra civil y edificación), proyectos industriales, concesiones (carreteras, hospitales, ...), actividad inmobiliaria y producción de cemento.

SACYR:

La compañía se fundó en el año 1986 y actualmente opera en más de 20 países, contando con aproximadamente 30.000 trabajadores. Sacyr desarrolla su actividad en cuatro áreas de negocio: ingeniería e infraestructuras, concesiones, servicios e industrial. Dentro del área de ingeniería e infraestructuras, se centra en la construcción de todo tipo de proyectos de obra civil (autopistas, metro y ferrocarril, aeropuertos, marítimas e hidráulicas) y de edificación. En el área de concesiones, gestiona íntegramente proyectos como autopistas, hospitales, intercambiadores de transporte y aeropuertos. En el área servicios, se centra en servicios medioambientales, en el ciclo integral del agua y otras actividades relacionadas como por ejemplo asistencia domiciliaria, conservación de infraestructuras, restauración o minería. Por último, en el área industrial se especializan en la ingeniería y en la construcción de plantas industriales.

4. ANÁLISIS ESTRATÉGICO DEL SECTOR

En este apartado se va a analizar el entorno en el cual compiten las empresas del sector de la construcción, con el objetivo de determinar aquellos factores externos que influyen sobre las decisiones y los resultados de las empresas. Primero se realizará un estudio más general mediante un análisis PESTEL, y posteriormente se estudiará el entorno específico mediante el modelo del núcleo competitivo de Porter.

4.1. Análisis PESTEL

El objetivo del análisis del entorno general es identificar los factores que afectan a todas las empresas de la misma forma, pero en este caso el análisis se va a centrar únicamente en el sector de la construcción, que es el que afecta a las empresas que se están analizando de manera más directa. El análisis PESTEL se centra en seis dimensiones: política, económica, socio-cultural, tecnológica, ecológica y legal.

1. Factores políticos

El gasto en infraestructuras contemplado en los Presupuestos Generales del Estado del año 2019 es de 7.572 millones de euros, incrementándose por lo tanto un 39,94% respecto al del año anterior, en el que fue de 5.411 millones de euros. Este presupuesto es el más elevado desde el año 2012 (Figura 2.2. anexo II).

Este presupuesto se va a invertir principalmente en el transporte ferroviario, redirigiendo la inversión hacia el Cercanías y la Red Convencional que habían sufrido un abandono en los últimos años, en construcción y conservación de carreteras, en el transporte marítimo, sobre todo en Puertos del Estado y en el transporte aéreo con el fin de mejorar la calidad del servicio.

Uno de los grandes problemas que se derivan de las adjudicaciones públicas es la corrupción. La Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC) estima que si los procedimientos de contratación pública fuesen abiertos y transparentes se produciría un ahorro de casi un 10% de media en los importes de las adjudicaciones.

Otro grave problema que puede afectar en gran medida a las empresas constructoras es la morosidad de las Administraciones Públicas. A pesar de que en el año 2018 entró en vigor la nueva Ley de Contratos de Sector Público que acortaba a 30 días el plazo máximo legal de pago a proveedores por parte de las Administraciones Públicas, este plazo se sigue incumpliendo en la actualidad. Según datos de 2018, las corporaciones

locales son las que mayores desfases tienen a la hora de hacer frente a los pagos a sus proveedores, tardan de media 33 días más del plazo legal, pero la Administración Central y las Comunidades Autónomas tampoco lo cumplen, con un retraso medio de 17 y 9 días respectivamente (Figura 2.3. anexo II).

2. Factores económicos

La crisis económica que comenzó en el año 2008 tuvo especial incidencia sobre el sector de la construcción. Entre los años 2008 y 2012 se destruyeron el 23% de las empresas y el 50% del empleo del sector en España (Figuras 2.4 y 2.5. anexo II).

Antes de la crisis el sector de la construcción aportaba más de un 10% del PIB, porcentaje que se ha ido reduciendo y que en la actualidad está prácticamente en la mitad. En 2017 el peso de la construcción en el PIB fue de un 5,2%, una décima por encima del del año anterior. Este fue el primer repunte que sufre este indicador desde los años previos a la recesión (Figura 2.6. anexo II).

Según los datos más recientes del Instituto de Tecnología de la Construcción (iTec), se espera que el sector de la construcción crezca un 4,5% en 2019, pero que se ralentice al 3% en 2020 y al 1% en 2021. El crecimiento de los últimos años se ha producido gracias sobre todo a la recuperación de la edificación residencial, que ha sufrido un fuerte crecimiento en los últimos años.

Sin embargo, cabe esperar que llegue un punto de inflexión en que comience a decrecer. El iTec plantea un crecimiento todavía positivo del mercado de la vivienda para el año 2020 de un 3,5%, pero negativo en 2021, con una disminución del 3%. Por otro lado, el crecimiento de la edificación no residencial y de la ingeniería civil ha sido mucho más moderado e incluso negativo en algunos años. Se espera que el crecimiento de la edificación no residencial sea cada vez menor, del 4% de 2018 al 2,5% en 2021 y, en cuanto a la obra civil, se espera que se produzca un estancamiento en 2019 con un crecimiento leve del 1,5%, pero mayor en 2020 y 2021 con un 3,5% y 4,5% respectivamente (Figura 2.7. anexo II).

3. Factores socio-culturales

La crisis económica de 2008 produjo un fuerte incremento de la tasa de desempleo, siendo el sector de la construcción el más afectado. El año 2007 la tasa de paro se situaba en un 6,39%, la cual aumentó en tan solo dos años hasta un 25,93%. La tasa más elevada tuvo lugar en el año 2012, en el cual ascendió hasta un 26,96%, pero a partir de este el

sector comenzó a recuperarse y comenzó un proceso continuado de decrecimiento de la tasa de desempleo que todavía se prolonga en la actualidad. Según los datos más recientes, en 2018 la tasa de desempleo del sector fue del 9,96%, una tasa todavía superior a la de los años previos a la recesión, pero con signos evidentes de recuperación y con una evolución muy positiva ya que cada año es menor (Figura 2.8. anexo II).

4. Factores tecnológicos

En el año 2017 el gasto en investigación y desarrollo (I+D) fue de 14.052 millones de euros. De ese gasto total, solamente un 1,4% fue el correspondiente a las empresas del sector de la construcción. El número de empresas que realizan actividades de I+D disminuyó notablemente con la llegada de la crisis económica, situación que todavía no se ha revertido, pues ha pasado de 877 empresas en el año 2008 a 259 en 2017, lo que supone un 70,5% menos (Figura 2.9. anexo II).

Por otro lado, el gasto en I+D que han realizado estas empresas también ha disminuido de forma progresiva desde el comienzo de la crisis, salvo en los años 2014 y 2017 en los que sufrió un crecimiento positivo. Ha pasado de 241.915 miles de euros en 2008 a 111.255 miles de euros en 2017 y ha disminuido por lo tanto un 54% en los últimos años (Figura 2.10. anexo II).

Actualmente se están utilizando nuevas tecnologías innovadoras en los procesos y productos del sector como lo son la fabricación en 3D, el uso de drones, Building Information Modeling, Big Data o la modularización y robótica.

5. Factores ecológicos

Las empresas cada vez están más concienciadas con el cuidado del medio ambiente y tratan por lo tanto de reducir lo máximo posible el impacto que su actividad pueda causar sobre él. Las empresas de la construcción tienen un papel clave en este ámbito ya que los edificios son responsables de aproximadamente el 40% del consumo de energía y el 36% de las emisiones de dióxido de carbono en la Unión Europea, lo que los convierte en el mayor consumidor de energía en Europa.

En la actualidad cada vez es mayor el número de nuevas edificaciones que se realizan bajo criterios de sostenibilidad tales como el aprovechamiento de la luz natural, la utilización de energía solar, el uso de materiales reciclados y de materiales con bajo contenido en carbono e instalaciones de agua eficientes.

6. Factores legales

La normativa española que regula la actividad constructora es muy amplia. Uno de los más importantes es el Código Técnico de la Edificación (CTE), que regula la construcción de edificios desde el año 2006, estableciendo las exigencias que deben cumplir los edificios en cuanto a los requisitos básicos de seguridad y habitabilidad.

Otra de las leyes más destacables que afectan a las empresas constructoras es la Ley de Contratos del Sector Público, cuyos objetivos son lograr una mayor transparencia en la contratación pública y conseguir una mejor relación calidad-precio.

4.2. Análisis Porter

Estos factores que componen el entorno específico afectan a una empresa o sector industrial en particular y generalmente no son controlables. Las cinco fuerzas competitivas de Porter son la rivalidad entre los competidores actuales, la amenaza de nuevos entrantes, el poder negociador de los clientes, el de los proveedores y el riesgo que suponen los productos sustitutivos. Esto refleja que la competencia en un sector no se limita únicamente a las empresas que están ya establecidas, sino que la combinación de estas cinco fuerzas son las que determinan la rentabilidad de una industria.

1. Rivalidad entre empresas

En el año 2017 el número de empresas activas en el sector de la construcción fue de 376.235, un 2,35% más que el año anterior. Atendiendo a la clasificación por tamaño, el 99,66% de las empresas del sector contaban con menos de 50 trabajadores y el 95,79% podrían considerarse microempresas ya que contaban con menos de 10 trabajadores (Figura 2.11. anexo II).

Existe por lo tanto una gran cantidad de empresas que se dedican a la construcción y el tamaño entre ellas es bastante equilibrado, a excepción del pequeño porcentaje de empresas grandes del sector.

Además, las barreras de salida del sector son elevadas debido a que, dada la actividad que desarrollan, habrán tenido que realizar grandes inversiones (maquinaria, instalaciones, vehículos industriales, materiales, ...), sobre todo en el caso de las grandes empresas. El grado de diferenciación de estas empresas es bajo, ofrecen prácticamente los mismos productos o servicios y sin diferencias significativas entre los mismos, de modo que la competencia en precios será muy propensa a ocurrir entre ellas.

Por todos estos motivos, la rivalidad entre las empresas del sector de la construcción se puede considerar alta.

2. Amenaza de los nuevos entrantes

Existen importantes barreras de entrada en este sector, siendo los grandes requerimientos de capital la principal, ya que para comenzar un proyecto la empresa tendrá que hacer frente entre otras cosas al coste de los materiales, la mano de obra y maquinaria necesaria, teniendo en cuenta que en muchos casos el cobro de estas obras está aplazado.

Otra barrera de entrada sería la capacitación técnica necesaria para llevar a cabo determinadas obras. Las economías de escala no suponen una barrera debido a que la producción no está estandarizada. Tampoco lo serían las economías de experiencia y aprendizaje puesto que cada proyecto que se realiza es diferente, y los conocimientos o habilidades que se adquirieran en él no serían extrapolables para los siguientes. Los costes de cambio del consumidor son prácticamente inexistentes, pero los clientes que hayan llevado a cabo proyectos con otras empresas y hayan quedado satisfechos posiblemente los tendrán como prioridad a la hora de realizar otros nuevos. Además, no existen políticas gubernamentales que impidan o limiten la entrada de nuevas empresas en este sector.

Otro factor importante a la hora de evaluar las amenazas de entrada es la reacción esperada de las empresas preestablecidas. Cabría esperar que su respuesta fuese la reducción de precios con el fin de dificultarles la entrada.

En consecuencia, la amenaza de entrada de nuevos competidores podría considerarse media.

3. Poder negociador de los clientes

Cabe distinguir dos clases de clientes en este sector, los agentes privados y la Administración Pública.

En el caso de las adjudicaciones de la Administración Pública, sus recursos financieros son limitados y a la hora de adjudicar un proyecto tendrán muy en cuenta el precio, de modo que su poder negociador podría considerarse alto.

En el caso de los agentes privados, teniendo en cuenta que el número de clientes potenciales del sector es muy elevado, que los proyectos no se encuentran

estandarizados, sino que generalmente son muy diferentes entre sí y que los compradores no suponen una amenaza real de integración hacia atrás debido a la gran dificultad técnica de las obras, no pudiendo realizarlas por ellos mismos, el poder negociador de los clientes se podría considerar bajo. Las empresas constructoras les ofrecerán un presupuesto y los clientes decidirán si aceptarlo o no, pero generalmente no tendrán poder de influencia sobre ese precio preestablecido.

4. Poder de negociación de los proveedores

Existen muchos proveedores de materiales de construcción y los productos que adquieren generalmente no son diferenciados, de modo que si las empresas no están de acuerdo con las condiciones ofertadas por sus proveedores no tendrían problemas a la hora de buscar otros, teniendo en cuenta también que los costes de cambio de proveedor dentro de este sector serían escasos. Por estos motivos, el poder de negociación de los proveedores podría considerarse bajo.

5. Amenaza de productos sustitutos

Dentro del área de la edificación, podrían considerarse productos sustitutivos las viviendas de segunda mano. La ventaja que supondría para los clientes sería que al estar ya terminada el plazo de entrega sería mucho menor o incluso inmediato y que generalmente las viviendas de segunda mano son más económicas que las de nueva construcción. En el área de la edificación la amenaza de productos sustitutivos podría considerarse por lo tanto media.

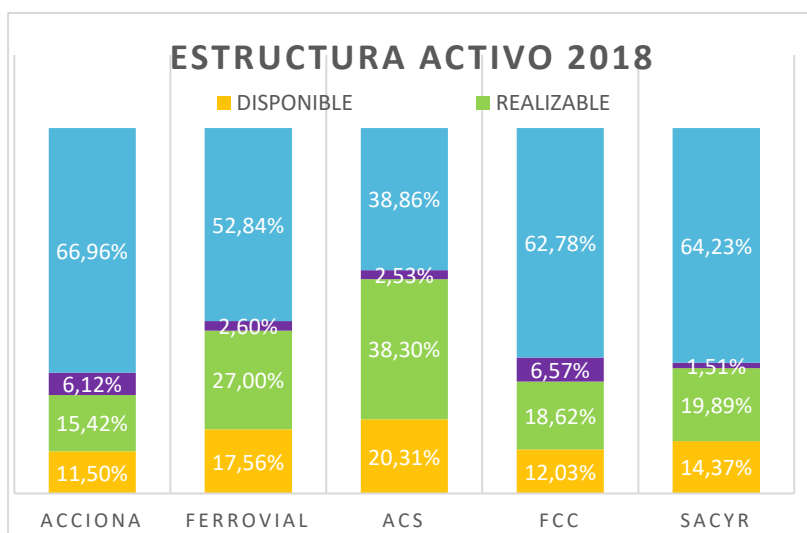
En cuanto al resto de áreas de la construcción, no se encuentran productos sustitutivos relevantes, de modo la amenaza sería muy baja.

5. ANÁLISIS PATRIMONIAL

En este apartado se va a realizar un análisis patrimonial del balance consolidado de las distintas empresas, tanto de su estructura como de su evolución y relaciones lógicas de equilibrio, cuyo detalle puede encontrarse en el anexo III.

5.1. Estructura

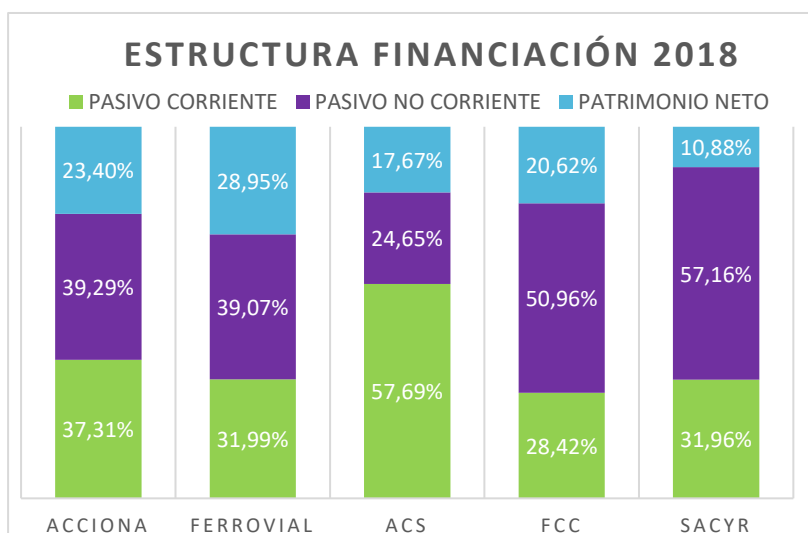
El siguiente gráfico se muestra la estructura del **activo** de las empresas en el año 2018.



En los casos de Acciona, Ferrovial, FCC y Sacyr el activo no corriente tiene un peso mayor que el activo corriente, alrededor de entre un 52% y un 67% sobre el total de las inversiones. Ferrovial es la empresa que menor porcentaje de activo fijo tiene de las cuatro y Acciona la de mayor porcentaje. En cuanto al activo corriente, la partida que mayor peso tiene en todas ellas es el realizable, que supone entre un 15% y un 27% sobre el total de activo. El disponible también supone una parte importante de este, entre un 11% y un 17% sobre el total. Cabe destacar que el porcentaje de existencias del que disponen todas las empresas es muy pequeño en relación con el resto de las partidas, especialmente en el caso de Sacyr, en el que alcanza solamente un 1,51% del activo total. Esto es habitual en las empresas constructoras puesto que el encargo de las obras y, por lo tanto, su venta es anterior a su construcción, de modo que no se incluyen como productos terminados.

ACS es la única empresa que posee un activo corriente mayor que el activo no corriente, suponiendo un 61,14% sobre el total. Observando su evolución, se observa que esta estructura es la que presenta ACS la mayor parte de los años y que no se trata por lo tanto de un caso aislado de este ejercicio. Dentro de su activo corriente destaca en gran medida el realizable, con un 38,30%, aunque el disponible tiene también un peso bastante importante, un 20,31% sobre el total de activos. El peso de las existencias, tal y como ocurre con el resto de empresas, es muy bajo y supone solamente un 2,53% sobre el total.

Por otro lado, se muestra a continuación la estructura de la **financiación** de las empresas en el año 2018.



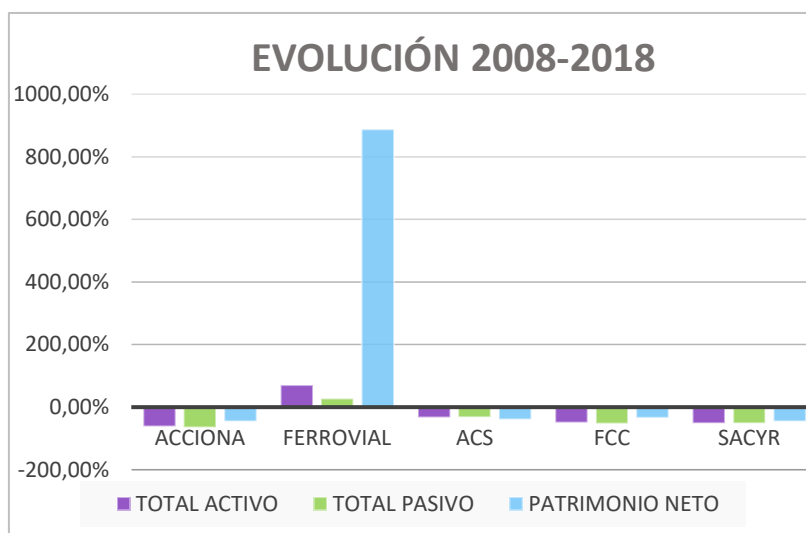
Se puede observar que todas las empresas están compuestas por una mayor financiación ajena que propia y que esta diferencia es muy considerable, especialmente en el caso de Sacyr, en la que los recursos propios suponen solamente un 10,88% respecto al total. En el resto de empresas el porcentaje se encuentra entre el 17% y el 29%.

Se observa una estructura similar en las empresas Acciona, Ferrovial, FCC y Sacyr ya que están compuestos en su mayor parte por pasivo no corriente, que supone entre un 39% y un 57% sobre el total de la financiación. Todas ellas se componen en segundo lugar de pasivo corriente, siendo la masa que menor peso tiene sobre el total el patrimonio neto.

Sin embargo, ACS tiene una estructura diferente a las demás compañías, ya que se compone principalmente por pasivo corriente, que supone casi un 60% del total de su financiación. Esto podría suponer un síntoma de alarma ya que va a tener que hacer frente a más de la mitad de su financiación en el corto plazo. Observando los datos relativos otros años, se puede concluir que esta es la manera en la que ACS opera ya que se repite una estructura muy similar a lo largo de todos los años. En segundo lugar, se compone de pasivo a largo plazo, quedando su patrimonio neto en último lugar con un peso bajo, un 17,67% sobre el total.

5.2. Evolución

Se muestra a continuación cómo han evolucionado las masas patrimoniales de las empresas del primer al último año de estudio.

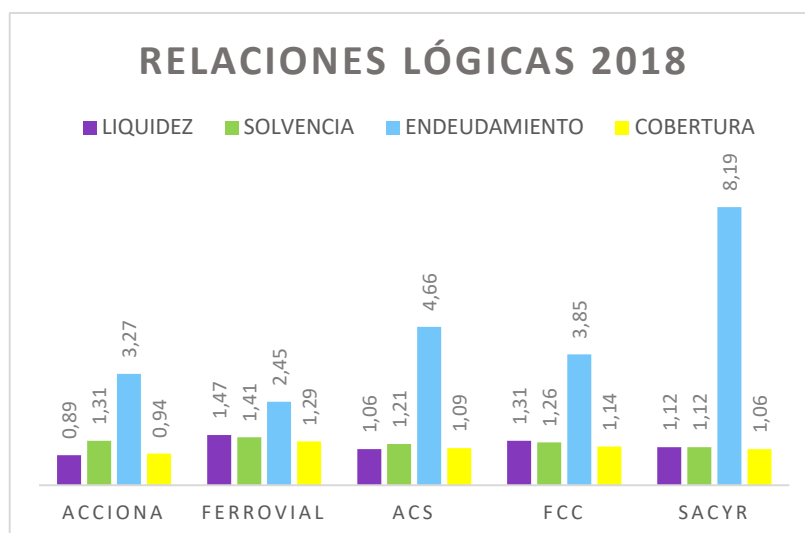


Se puede observar una tendencia muy similar en Acciona, ACS, FCC y Sacyr, ya que todas sus masas, tanto el activo como el patrimonio neto y el pasivo han disminuido a lo largo de estos once años en unos porcentajes bastante similares. De estas cuatro empresas la que ha sufrido una disminución más elevada ha sido Acciona, alrededor de un 62% sus activos y pasivos y de un 45% su patrimonio neto, seguida por Sacyr y FCC, cuyos activos y pasivos han disminuido alrededor de un 50% y su patrimonio neto un 44% y 34% respectivamente. Por último, ACS es la que menos ha variado respecto a 2008, sus activos y pasivos han disminuido en torno al 32% y sus recursos propios un 39%.

Sin embargo, destaca en gran medida el caso de Ferrovial, donde se observa un incremento en todas sus masas, muy pronunciado en el patrimonio neto, que aumenta un 887% de 2008 a 2018. Esto tiene lugar sobre todo en el incremento del patrimonio neto de la empresa de 2008 a 2009, pasando de 669 millones de euros a 4.961 millones (incremento del 642%), lo cual se debe a que a mitad del año 2009 Grupo Ferrovial, S.A. y su filial Cintra, Concesiones de Infraestructuras de Transporte, S.A. deciden llevar a cabo una fusión por absorción, siendo Grupo Ferrovial la sociedad absorbida y Cintra la sociedad absorbente. Tras dicha fusión, Cintra pasó a denominarse Ferrovial S.A. y pasó a ser por lo tanto la sociedad cabecera del grupo consolidado. Aunque no tan relevantes, el activo aumenta en un 70% y el pasivo en un 27%.

5.3. Relaciones lógicas

Por último, se presentan las principales relaciones lógicas del año 2018, que sirven para analizar la situación de la empresa y detectar posibles desequilibrios.



La **liquidez** mide la capacidad de las empresas para cancelar sus obligaciones de corto plazo. Ferrovial, ACS, FCC y Sacyr tienen en el año 2018 una liquidez adecuada y suficiente para, con sus activos a corto plazo, poder hacer frente a todos sus pasivos a corto plazo ya que las ratios de liquidez obtenidas son superiores a la unidad, siendo la más alta la de Ferrovial con un 1,47 y la más baja la de ACS con un 1,06. Sin embargo, Acciona tiene una ratio de 0,89 y se encontraría por lo tanto técnicamente en suspensión de pagos dado que con sus activos corrientes no podría hacer frente este año a sus pasivos corrientes.

La **solvencia** mide la capacidad de las empresas de cancelar todas sus obligaciones, tanto las de corto plazo como las de largo plazo. Todas las empresas tienen un dato de solvencia adecuado, es mayor que la unidad y por lo tanto con todos sus activos las cinco empresas podrían hacer frente ese año a todos sus pasivos. Ferrovial tiene la ratio de solvencia más elevada, con un 1,41 y Sacyr la más baja con un 1,12.

El **endeudamiento** indica el grado de dependencia de las empresas respecto a la financiación ajena. Este indicador es en el que más varían las cifras de una empresa a otra. Todas las empresas tienen un endeudamiento bastante superior a la unidad y por lo tanto podría considerarse que todas tienen un nivel de endeudamiento excesivo, ya que la situación más adecuada sería aquella en la que el patrimonio neto fuese superior a los fondos ajenos. La situación más preocupante es la de Sacyr ya que tiene una ratio de endeudamiento muy elevada, de un 8,19, lo que indica que por cada euro de financiación propia FCC tiene 8,19 euros de deuda. Por detrás de esta estarían ACS, FCC y Acciona con una ratio de 4,66, 3,85 y 3,27 respectivamente y la empresa menos endeudada en 2018 es Ferrovial, cuya ratio es de 2,45. Hay que tener en cuenta que el nivel de

endeudamiento depende mucho de la actividad a la que se dediquen las empresas y dada la gran inversión que requieren los proyectos que realizan las empresas constructoras es habitual que su volumen de deudas sea elevado.

La ratio de **cobertura** mide que toda la inversión a largo plazo de la empresa está cubierta o financiada a través de recursos permanentes. Ferrovial, ACS, FCC y Sacyr tienen una situación de cobertura adecuada ya que sus recursos permanentes financian todo activo no corriente y también, aunque no en gran medida ya que las ratios obtenidas son poco superiores a la unidad, parte del activo corriente. Teniendo en cuenta que el activo no corriente de casi todas las empresas ocupa la mayor parte del peso sobre el total de las inversiones, este es un dato muy positivo. En el caso de Acciona sin embargo sus recursos permanentes no financian la totalidad del activo fijo, aunque su ratio está bastante próximo a la unidad de modo que no sería un problema grave.

6. ANÁLISIS FINANCIERO

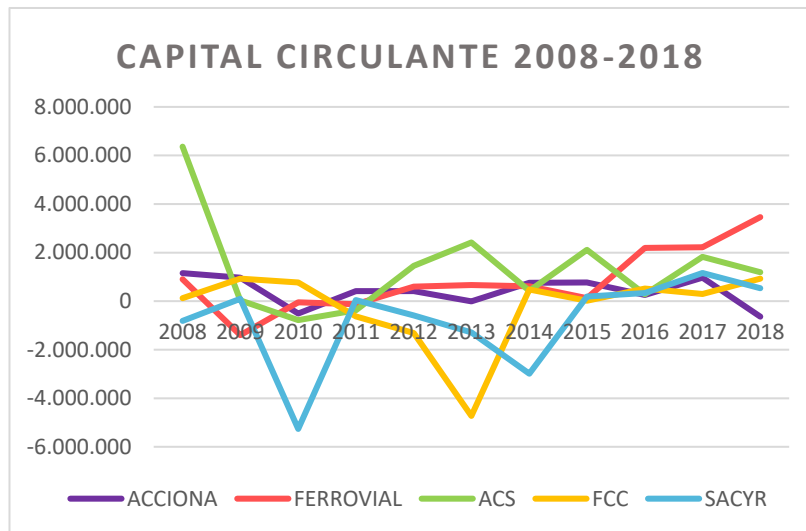
En este apartado se va a analizar la situación financiera de las empresas a lo largo del periodo 2008-2018 y tanto desde la perspectiva de corto plazo como desde la de largo plazo.

6.1. Situación financiera a corto plazo

Se estudiará en este apartado la capacidad que tienen las empresas para atender sus compromisos a corto plazo. Para ello se llevará a cabo un estudio del capital circulante de las empresas y un análisis de su liquidez. Se detallan todas las cifras obtenidas en la tabla 4.1. del anexo IV.

6.1.1. Capital circulante

El capital circulante muestra la salud de la empresa, y su capacidad para hacer frente a sus compromisos de pago y se calcula como la diferencia entre el activo corriente y el pasivo corriente.



Este indicador es muy irregular a lo largo de los años, se observan cada año fuertes incrementos y decrecimientos, siendo los más pronunciaos los de ACS, FCC y Sacyr.

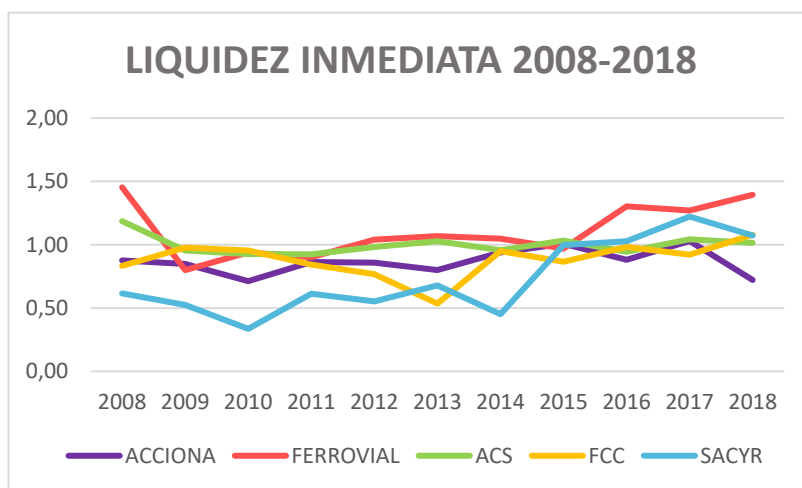
En el año 2018 Ferrovial, ACS, FCC y Sacyr poseen un capital circulante positivo, lo que significa que se encuentran en una situación óptima. Esto puede ser entendido de dos formas: que las empresas tienen activos corrientes suficientes para atender sus deudas a corto plazo o que parte del activo corriente de las empresas está siendo financiado por recursos permanentes. Acciona sin embargo tiene un capital circulante negativo en 2018, de modo que con sus activos de corto plazo no puede hacer frente a sus pasivos de corto plazo.

En relación con el resto de años analizados, todas las empresas han tenido varios años con un fondo maniobra negativo, pero en particular, destacan Sacyr y FCC, en las que se puede observar unos picos negativos muy pronunciados. De los once años analizados, Sacyr tiene un capital circulante negativo en cinco de ellos, pero destacan especialmente dos, el del año 2010, en el que el dato obtenido es mayor de -5,2 millones de euros, y el del año 2014, en el que se alcanzan casi los -3 millones. FCC cuenta con un capital circulante negativo en tres de los años analizados, pero destaca especialmente el pico tan pronunciado que se aprecia en el año 2013, que asciende a más de -4,7 millones. Aunque no tan relevantes, Ferrovial obtiene ratios negativas en tres de los años y ACS y Acciona en dos años. Cabe destacar que las cifras negativas se obtienen de 2008 a 2014, durante los años de recesión económica, y que en los últimos 4 años todas las empresas tienen un fondo de maniobra positivo, a excepción de Acciona en 2018.

6.1.2. Ratios de liquidez

Va a analizarse en este apartado la liquidez inmediata y las ratios de tesorería de las empresas a lo largo del periodo 2008-2018.

La **liquidez inmediata** mide la capacidad de las empresas de hacer frente a sus obligaciones de corto plazo, pero teniendo únicamente en cuenta las masas de activo corriente más líquidas, el disponible y el realizable.

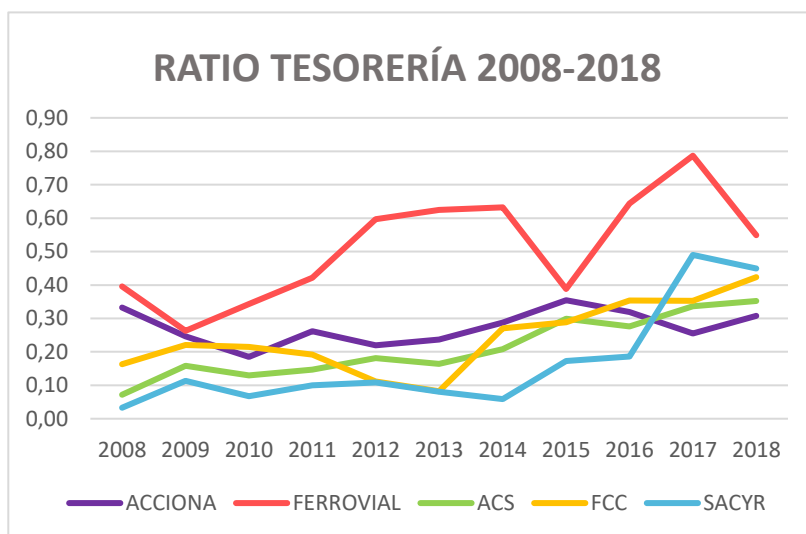


Por lo general, los indicadores obtenidos son bastante similares a los de liquidez general debido al escaso peso que tienen las existencias sobre el total de activo. Las mayores diferencias se observan en el caso de Sacyr, puesto que sus existencias han pasado de tener un peso del 17,09% sobre el total de las inversiones en el año 2008, a un 1,51% en 2018.

Podría considerarse que Acciona, Ferrovial y ACS tienen una liquidez inmediata adecuada ya que obtienen datos superiores a 0,70 a lo largo de todos los años. FCC únicamente tiene un pico algo bajo, de 0,54 en el año 2013, por lo que al ser un caso aislado no sería algo preocupante. Sin embargo, sí que es más preocupante la situación de Sacyr, obteniendo cifras de esta ratio bastante bajas durante todos los años desde 2008 a 2014, con un mínimo de 0,34 en el año 2010. De todas formas, parece que ha superado esta situación ya que desde 2015 en adelante esta ratio ha sido superior a la unidad, de modo que con su disponible y realizable es capaz de hacer frente a todas sus deudas.

Por su parte, la **ratio de tesorería** mide qué parte del pasivo corriente puede hacer frente las empresas con la partida más líquida del activo corriente, el disponible. Hay que tener en cuenta que cifras demasiado altas supondrían una pérdida de rentabilidad para las

empresas, y cifras demasiado bajas problemas a la hora de poder hacer frente a sus obligaciones.



Podría considerarse que Ferrovial tiene recursos ociosos en algunos años, sobre todo de 2012 a 2014, en los que la ratio era de aproximadamente 0,60 y de 2016 a 2017, alcanzando en este último una ratio de 0,79. En 2018, a pesar de disminuir hasta un 0,55, puede considerarse también algo excesivo. Esto podría ser un dato negativo ya que conllevaría una importante pérdida de rentabilidad.

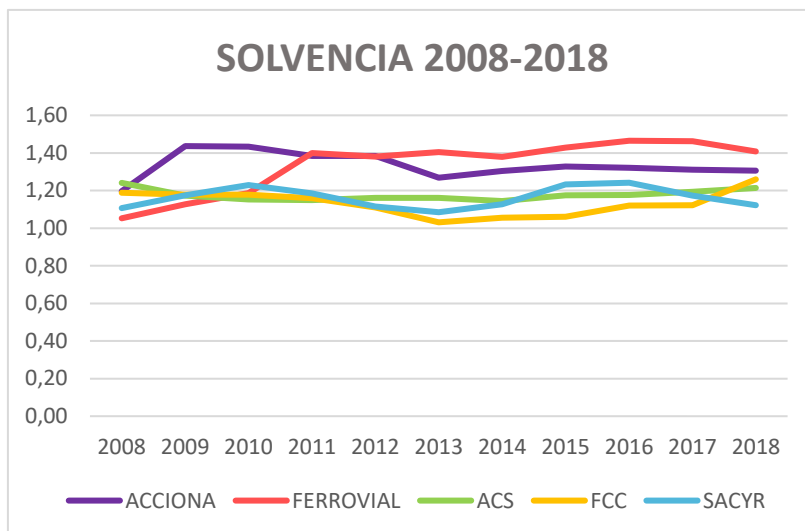
Se puede observar también el caso contrario en algunas empresas, en las cuales las ratios de tesorería son bastante bajas en algunos años y por lo tanto podrían haber tenido problemas a la hora de hacer frente a sus deudas. Esto ocurre sobre todo en el caso de Sacyr, en el cual la ratio es igual o inferior a 0,20 en nueve de los once años que se analizan y con datos realmente bajos en algunos años, como la ratio de 0,03 en 2018 o la de 0,06 en 2014. Sin embargo, actualmente parece que ha conseguido resolver el problema ya que desde el año 2017 la ratio de tesorería se ha mantenido por encima de 0,4. ACS y FCC también han obtenido ratios bastante bajas durante varios años, pero han tenido una tendencia creciente a partir del año 2013 y también han resuelto este problema.

6.2. Situación financiera a largo plazo

El objetivo del análisis a largo plazo es conocer la capacidad de la empresa para satisfacer todas sus deudas. Para ello se va a analizar la situación de las empresas a lo largo de los once años en cuanto a solvencia, endeudamiento y cobertura. Se detallan todas las cifras obtenidas la tabla 4.2. del anexo IV.

6.2.1. Solvencia

La solvencia de la empresa viene dada por la capacidad de los activos reales totales de la empresa para afrontar sus deudas. Se muestra a continuación la evolución de la solvencia de las empresas desde 2008 hasta 2018.

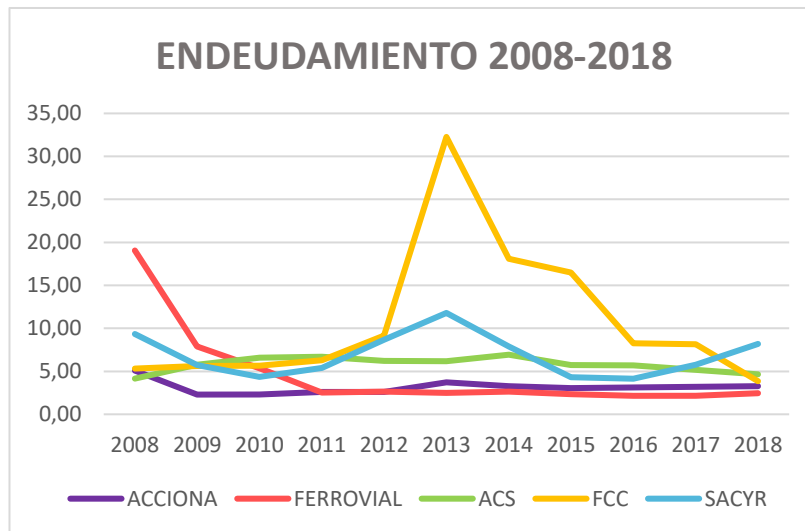


Ninguna de las empresas presenta desequilibrios a lo largo de los once años estudiados, las ratios de solvencia obtenidos son superiores a la unidad, de modo que todas las empresas con sus activos pueden afrontar sus deudas.

Ferrovial ha tenido a lo largo de estos años una evolución muy positiva, pasando de ser la empresa menos solvente de las cinco en el año 2008 a ser la más solvente de todas en 2018. Acciona sufre un notable incremento de su solvencia del año 2008 al 2009, pero a partir de este comienza a descender lentamente hasta 2013, a partir del cual se mantiene más o menos constante. La evolución de Sacyr ha sido muy irregular, creciendo y decreciendo constantemente. FCC sufre un decrecimiento moderado hasta el año 2013, a partir del cual su crecimiento es positivo, pero lento. Por último, ACS es la empresa que menos variaciones ha tenido, su solvencia se ha mantenido muy parecida a lo largo de todos los años estudiados.

6.2.2. Endeudamiento

Esta ratio muestra la composición de la financiación utilizada por la empresa en función de su carácter propio o ajeno. En el siguiente gráfico se muestra el endeudamiento de las empresas para el periodo 2008-2018.



La situación ideal sería aquella en la que el patrimonio neto fuese mayor que el total de los pasivos, pero esto no ocurre para ninguna de las empresas a lo largo de los once años estudiados ya que en ningún caso obtienen una ratio inferior a la unidad, de modo que las empresas utilizan más recursos ajenos que propios.

Llama la atención a primera vista la fuerte crecida del endeudamiento en FCC del año 2012 a 2013, pasando de una ratio de 9,15 a una mucho más elevada de 32,27. La principal causa de esto es la disminución de un año a otro de su patrimonio neto, que pasa de ser de 1.941.841 miles de euros en 2012 a 469.010 miles de euros en 2013. Esto se debe principalmente a una fuerte disminución de las reservas, de más de 1000 millones de euros y a unas pérdidas 500 millones de euros mayores que las del año anterior. Desde ese mismo año comienza un fuerte descenso continuado hasta el último año, en el que la ratio de endeudamiento fue de 3,85.

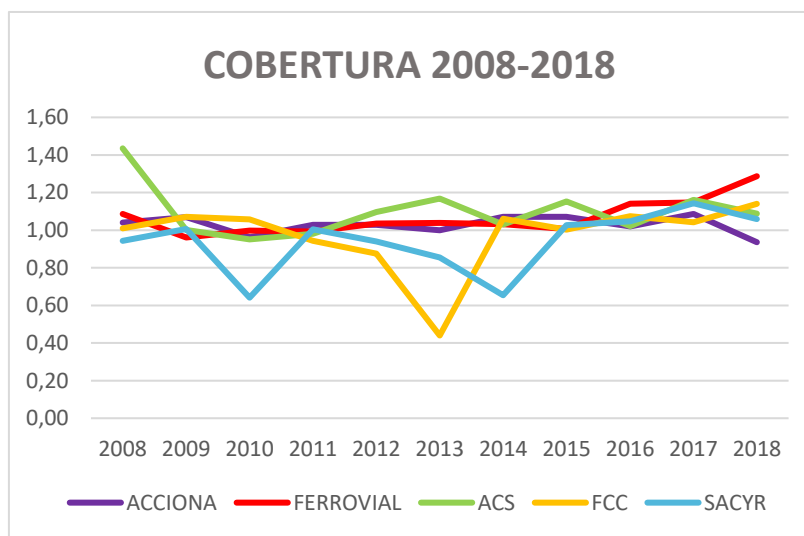
Ferrovial comienza con un endeudamiento muy elevado en el año 2008 con una ratio de 19,06, pero sufre tres disminuciones importantes en los siguientes tres años y a partir de ese momento se mantiene más o menos constante con una ratio de 2,5 aproximadamente, la cual podría considerarse no muy elevada teniendo en cuenta que el resto de empresas del sector presentan un endeudamiento mayor.

Sacyr comienza con una ratio muy elevada, un 9,33. Su nivel de endeudamiento varía bastante a lo largo de los años, con subidas y bajadas continuas. Su mayor dato lo alcanza en el año 2013, con un 11,79. A partir de este año la tendencia se vuelve decreciente, hasta el año 2016, a partir del cual comienza a subir de manera importante, pasando a ser en el último año la empresa más endeudada de las cinco.

En los casos de ACS y Acciona se observa que no sufren variaciones importantes, que se mantienen más o menos constantes a lo largo de los años. Acciona se mantiene más o menos con una ratio media de 3, a excepción del primer año en el que se situaba alrededor de 5. No parece un endeudamiento muy excesivo dentro de este sector ya que es la segunda empresa menos endeudada. ACS mantiene un endeudamiento algo mayor, con una ratio que se sitúa entre 4 y 6 a lo largo de los años.

6.2.3. Cobertura

Indica qué porcentaje del activo no corriente de la empresa está financiado con recursos permanentes.



Todas las empresas tienen alguna ratio inferior a la unidad en determinados años, pero destacan especialmente los casos de FCC y Sacyr ya que se observan picos bastante pronunciados. Sacyr tiene ratios inferiores a la unidad en cinco años, pero destaca especialmente la del año 2010, situándose en 0,64 y el de 2014 en 0,65. En el caso de FCC, tiene ratios inferiores a la unidad en tres años, pero destaca especialmente la ratio del año 2013 que asciende solamente a un 0,44. Esto supone por lo tanto un fuerte desequilibrio ya que gran parte del activo fijo de la empresa estaría financiado por pasivo a corto plazo en esos años.

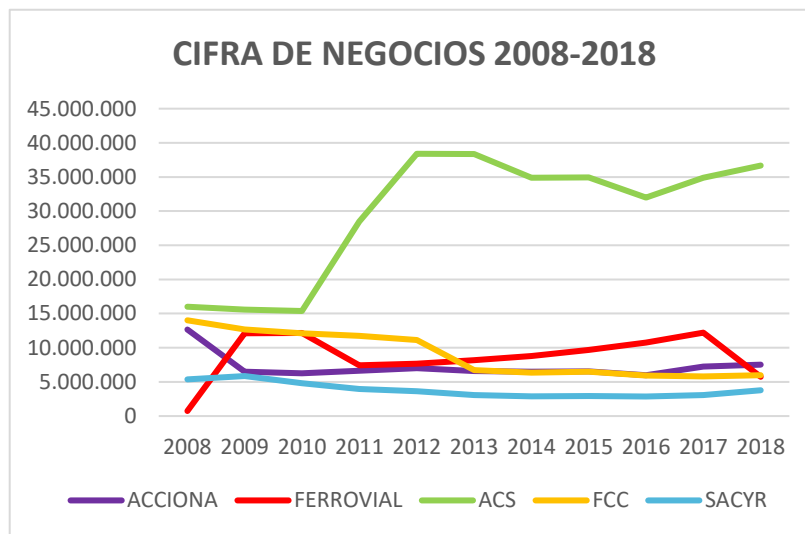
En el resto de las empresas existen determinados años con ratios inferiores a la unidad, pero por muy poco, son en todos los años superiores a 0,93, de modo que no se consideraría un desequilibrio alarmante.

7. ANÁLISIS ECONÓMICO

Se realiza a continuación el análisis económico de las empresas, estudiando para ello la evolución de su cifra de negocios a lo largo del periodo analizado, la rentabilidad económica y la rentabilidad financiera. Puede encontrarse el detalle de todas las cifras obtenidas en el anexo V.

7.1. Evolución de la cifra de negocios

El siguiente gráfico muestra el importe neto de la cifra de negocios de todas las empresas para el periodo 2008-2018.



Como se puede observar, destaca en gran medida el caso de ACS, cuyos ingresos por ventas son muy superiores al de sus competidores. Hay un fuerte incremento de un 150% del año 2010 al 2012. Esto llama mucho la atención ya que se produjo en plena época de recesión económica. A partir de ese año hay ligeras caídas, pero sigue siendo muy superior a su cifra de ventas anterior a 2011 y a partir de 2016 ha conseguido volver a incrementarla.

En FCC se observa un constante decrecimiento de la cifra de negocios a lo largo de estos once años, aminorándose en total en un 57%. La disminución más importante tiene lugar del año 2012 al 2013, de un 40%.

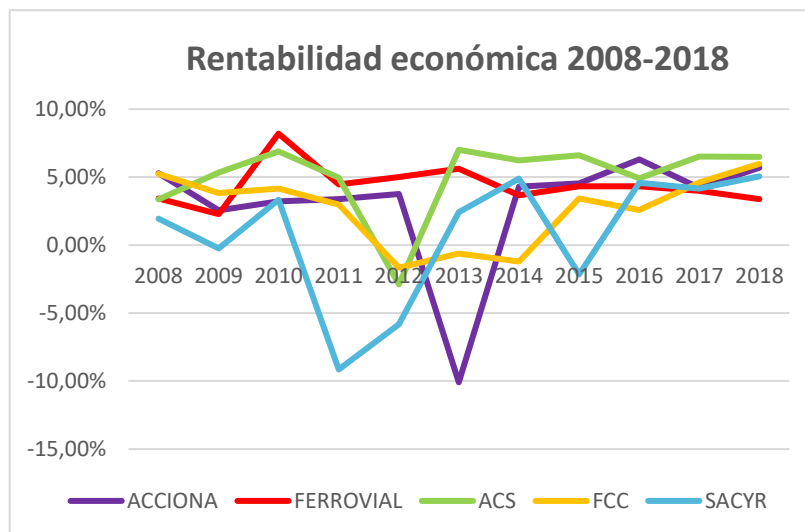
En el caso de Acciona, se observa una caída del año 2008 a 2009 de la mitad de su cifra de negocios y a partir de ese momento se mantiene más o menos constante hasta el año 2016, a partir del cual comienza a crecer.

La cifra de ventas de Sacyr sigue una tendencia decreciente desde el año 2009 hasta 2016, en el cual la cifra de negocios es aproximadamente la mitad que la de 2009. A partir de 2016 parece que cambia su tendencia y comienza a crecer lentamente.

Por último, Ferrovial ha sufrido constantes crecimientos y decrecimientos a lo largo de estos once años. De 2008 a 2009 sufrió un incremento muy fuerte que se debe a la ya mencionada fusión de dos empresas del grupo en 2009. De 2010 a 2011 disminuye su cifra de negocios un 39%, pero a partir de ese año comienza un periodo de crecimiento hasta el año 2017, logrando que su cifra de negocios se recupere hasta los niveles en los que estaba en 2009 y 2010. En el último año sin embargo sufre una fuerte disminución, de un 53%.

7.2. Rentabilidad económica

La rentabilidad económica permite evaluar el beneficio que genera el activo utilizado por la empresa y, por tanto, conocer la productividad de los activos. El indicador más importante es el ROI, el cual mide la rentabilidad sobre la base del resultado antes de intereses e impuestos, de modo que no tiene en cuenta el endeudamiento de las empresas vía intereses.



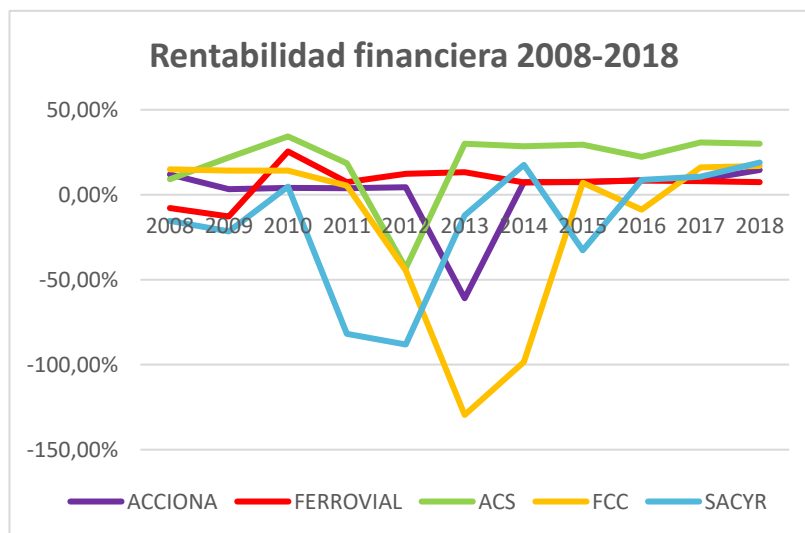
Como se puede observar en el gráfico, desde el año 2016 todas las empresas poseen una rentabilidad económica positiva, siendo la mayor en 2018 la de ACS con un 6,50%, lo que quiere decir que por cada 100 euros de inversión ACS generó 6,50 euros de RAIT. En segundo lugar, se encontraría FCC, con un 5,98%, seguida por Acciona con un 5,70%, Sacyr con un 5,06% y en último lugar Ferrovial con una rentabilidad económica del 3,38%.

Sin embargo, todas las empresas han pasado por años con un ROI negativo, que coincide con la etapa de crisis económica, excepto en el caso de Ferrovial, que a pesar de ser la empresa que menor rentabilidad económica obtiene actualmente, es la única en la que ha sido positiva durante los once años de estudio.

Acciona y Sacyr solamente han tenido un año con rentabilidad negativa, Acciona en 2013, en el que fue de -10,09% y ACS en el año 2012 de -2,89%. La cifra tan negativa de Acciona ese año fue debido a que obtuvo una cifra de deterioros de inmovilizado muy superior a la del resto de años. Por otro lado, FCC obtiene cifras negativas entre los años 2012 y 2014, aunque no muy elevadas, con un máximo de -1,66% en 2012. Sacyr es la empresa que más años tiene con rentabilidades económicas negativas, en cuatro años de los analizados, siendo las de los años 2011 y 2012 las más importantes, en los que ascendieron a -9,15% y -5,83% respectivamente.

7.3. Rentabilidad financiera

La rentabilidad financiera permite medir el resultado alcanzado por la empresa en relación a su patrimonio neto. Este análisis es de gran interés para los inversores puesto que invierten en la empresa para obtener una rentabilidad que compense el riesgo que asumen.



La rentabilidad financiera es positiva en todas las empresas en los dos últimos años. En 2018 la empresa con una mayor rentabilidad financiera es ACS, con un 29,98%, seguida por Sacyr con un 18,94%, FCC con un 16,92%, Acciona con un 14,56% y por último Ferrovial con un 7,34%. La rentabilidad financiera es superior a la económica en el caso de todas las empresas, lo cual indica que el coste de sus deudas es inferior a la

rentabilidad económica, lo que significa que un incremento del endeudamiento incrementaría también la rentabilidad financiera.

En cuanto al resto del periodo, todas las empresas han tenido algún año con rentabilidad financiera negativa. Acciona tiene una rentabilidad negativa del -60,92% en el año 2013, que coincide con el año en que tuvo una rentabilidad económica negativa. ACS tiene también un año en negativo, 2012 con un -43,2%. Ferrovial obtiene rentabilidades negativas en los dos primeros años, aunque no tan excesivas como las del resto de las empresas, siendo su peor dato el del año 2009 con un -12,78%. FCC y Sacyr son las que presentan peores datos, se pueden observar en el gráfico unos picos muy destacables en algunos años. FCC presenta una rentabilidad financiera negativa en 2012, 2013, 2014 y 2016, siendo los de los 3 primeros años los más destacables, con un -44,47%, -129,56% y -98,38% respectivamente. Por su parte, Sacyr presenta 6 años con rentabilidades negativas, destacando especialmente las de 2011 y 2012 con un -81,94%, y -88,11% respectivamente.

8. ANÁLISIS BURSÁTIL Y VALORACIÓN DE EMPRESAS

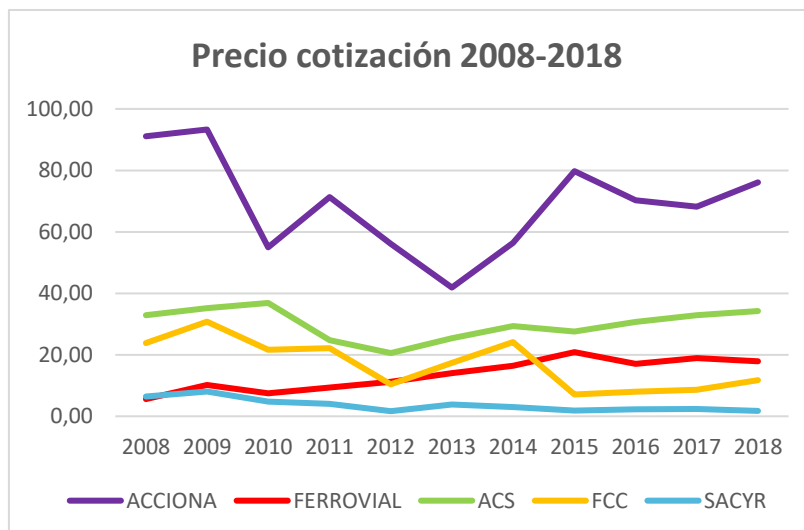
Se va a realizar en este apartado un análisis de la situación bursátil de las empresas a lo largo del horizonte temporal 2008-2018 y posteriormente se realizará una valoración de cada una de las empresas.

8.1. Análisis bursátil

Se analizan a continuación los precios de cotización anuales y los indicadores bursátiles más relevantes con el fin de conocer la situación de estas empresas dentro del mercado bursátil en los últimos años. El detalle de todos los resultados obtenidos puede consultarse en la tabla 6.1 del anexo VI.

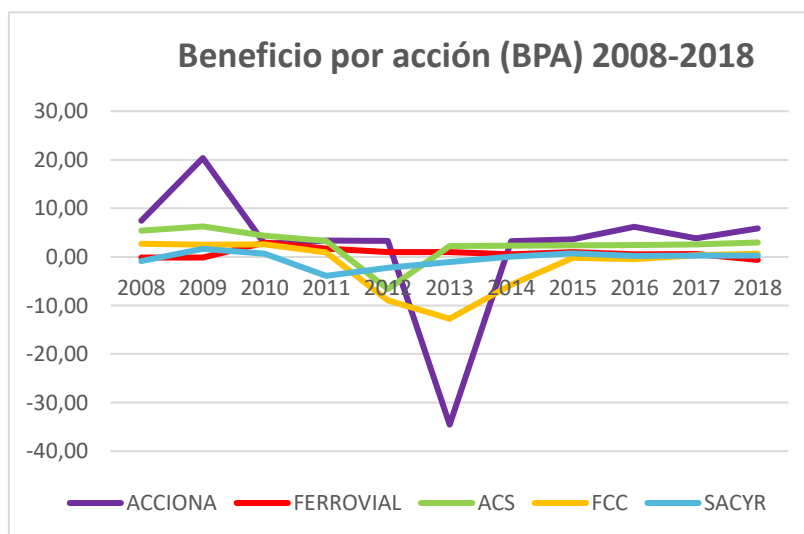
En primer lugar, se estudia el **precio de cotización** de las acciones de cada empresa a lo largo del horizonte temporal 2008-2018.

Como puede observarse en el gráfico que se presenta a continuación, el precio de las acciones de todas ellas ha variado bastante a lo largo, pues presentan continuos crecimientos y decrecimientos.



En el caso de Acciona, su precio ha variado mucho a lo largo de estos años, en 2008 y 2009 era superior a los 90 €/acción, pero en los años posteriores se produjo un fuerte decrecimiento, obteniendo su precio más bajo en 2013 de aproximadamente 40 €/acción. A partir de ese año empezó a encarecerse de nuevo, pero no ha llegado a alcanzar su cotización de estos primeros años. Por otro lado, el precio de FCC se ha reducido aproximadamente a la mitad de 2008 a 2018 y el de Sacyr se ha reducido más de un 70%. Por el contrario, el precio de cotización de Ferrovial se ha encarecido, en 2018 es aproximadamente el triple del de 2008. El precio de ACS se mantiene más o menos a los mismos niveles que en 2008.

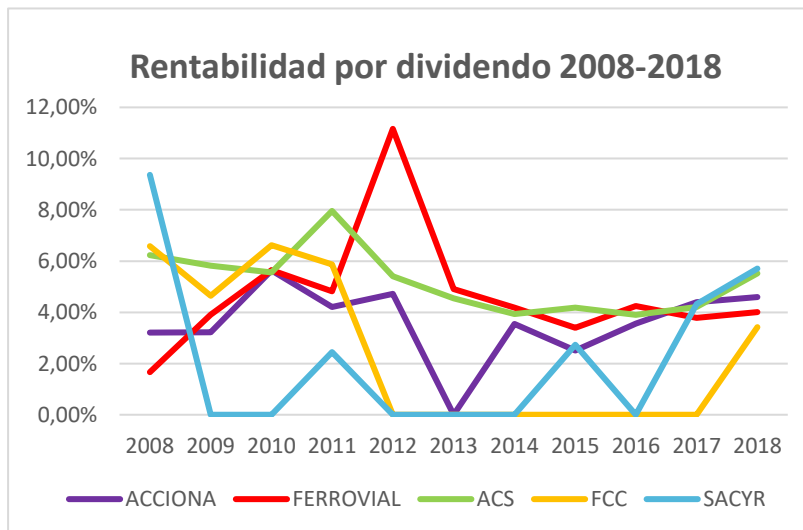
Se muestra a continuación el **beneficio por acción (BPA)** de cada empresa, que es la parte del beneficio de la empresa que le corresponde a cada una de las acciones que constituyen su capital social.



En 2018 Acciona es la que obtiene un mayor beneficio por acción (5,90 €/acción), seguida por ACS cuyo BPA es de prácticamente la mitad. Por otro lado, FCC y Sacyr tienen beneficios por acción mucho más reducidos, inferiores a 0,7€/acción y Ferrovial es la única empresa que obtiene ese año una cifra negativa, -0,61€/acción, debido a las pérdidas del ejercicio.

En cuanto al resto de los años analizados, llama la atención el pico tan negativo que se produjo en Acciona en el año 2013, de -34,55€/acción, pero se trata de un caso aislado ya que es el único año en el que tuvo pérdidas y vino ocasionado por la elevada cifra de deterioros de inmovilizado de ese año en concreto. Otro caso aislado sería el de ACS en 2012, que fue el único año en que su BPA fue negativo. FCC ha tenido varios años con un beneficio por acción negativo, siendo los más destacables de 2012 a 2014, obteniendo en 2013 su peor dato, de -12,73 €/acción. Sacyr y Ferrovial han tenido también varios años en negativo, pero las cifras de pérdidas han sido mucho más moderadas.

En cuanto a los dividendos, existen dos indicadores importantes dentro del análisis bursátil, el dividendo por acción y la rentabilidad por dividendo. El **dividendo por acción (DPA)** indica importe que ha recibido el accionista en forma de dividendos por cada acción que posee de la empresa y la **rentabilidad por dividendo (dividend yield)** es la rentabilidad que obtiene el accionista gracias al reparto de dividendos que realiza la empresa.



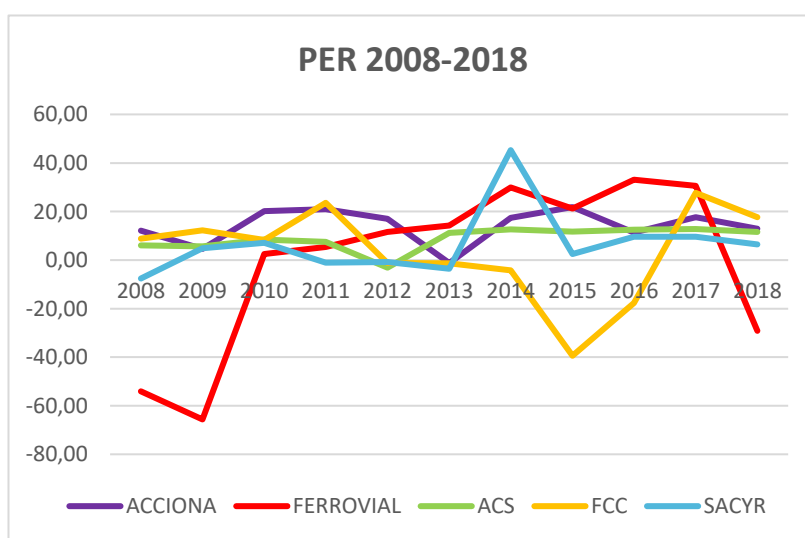
En el último año los dividendos por acción más elevados fueron los de Acciona, de 3,50 €/acción, seguidos por los de ACS de 1,89 €/acción. Los del resto de empresas fueron más bajos, inferiores a 1€/acción, los de Ferrovial fueron de 0,72€/acción, los de FCC de 0,4 €/acción y los de Sacyr de 0,10 €/acción. Sin embargo, a pesar de que Sacyr

reparte los dividendos más bajos en 2018, es la que mayor rentabilidad por dividendo obtiene (5,71%) debido a que sus precios son mucho menores que los del resto. ACS le sigue muy de cerca, con una rentabilidad del 5,52% y por detrás Acciona, Ferrovial y FCC con un 4,60%, 4,01% y 3,42% respectivamente.

A pesar de que este año Sacyr es la de mayor rentabilidad, en seis de los años analizados no obtuvo ninguna rentabilidad ya que no repartió dividendos. Lo mismo ocurre en el caso de FCC, que llevaba desde 2012 sin repartir dividendos debido a que desde ese año hasta 2016 ha estado encadenando pérdidas, pero tras dos años con beneficios gracias a su reestructuración y saneamiento ha podido volver a repartir dividendos en este último ejercicio. Las rentabilidades que obtienen actualmente Acciona y Ferrovial son superiores a las que obtenían en 2008, sin embargo, las de ACS, Sacyr y FCC se han visto reducidas.

Otra ratio importante dentro del análisis bursátil es el **Price Earning Ratio (PER)**, que indica el precio que se está pagando en el mercado por cada acción de la empresa en relación a los beneficios que le corresponden a dicha acción. Se puede interpretar por lo tanto como el número de años va a tardar el accionista en recuperar el precio que ha pagado por la acción en el caso de que el beneficio por acción fuese constante.

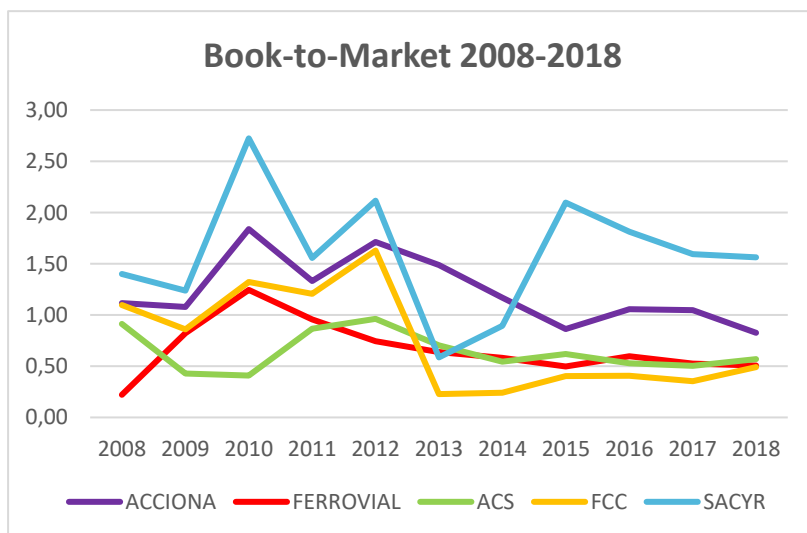
Por lo general, una ratio inferior a 10 podría indicar dos cosas: o que la acción está infravalorada o que las expectativas en cuanto a sus resultados son negativas, y una ratio superior a 17 lo contrario, que la acción podría encontrarse sobrevalorada o que los inversores tienen grandes expectativas de beneficios futuros. Lo más adecuado sería una situación intermedia, entre 10 y 17.



Atendiendo a estos criterios, se podría concluir que en el último año Acciona y ACS tienen un PER adecuado, de aproximadamente 12, de modo que los accionistas tardarían 12 años en recuperar el precio que pagaron por la acción a través de los beneficios de la empresa. El de FCC al ser muy poco superior a 17 también podría considerarse adecuado. Sacyr, sin embargo, obtiene una ratio de aproximadamente 6, de modo que podría estar infravalorada o puede significar que los inversores tienen malas expectativas de crecimiento. El PER de Ferrovial ha sido negativo debido a que ha tenido pérdidas, por lo que no tiene sentido su interpretación.

A pesar de que tres de las empresas se encuentran este año en una situación adecuada, todas ellas han pasado por años en que sus acciones han estado infravaloradas y sobrevaloradas, esta ratio ha sufrido muchas oscilaciones. Acciona obtiene la mayoría de los años un PER superior a 17, de modo que ha estado gran parte de los años sobrevalorada o con buenas expectativas. Ferrovial, a pesar de que en 2018 su PER ha sido negativo, en los 4 años anteriores se encontraba también sobrevalorada. ACS por su parte mantiene un PER adecuado desde el año 2013 en adelante. FCC lleva los dos últimos años estando sobrevalorada y, teniendo en cuenta que desde 2012 hasta 2016 obtuvo pérdidas es un síntoma positivo de que está logrando recuperarse ya que los inversores tienen muy buenas expectativas sobre ella. Sacyr, sin embargo, ha estado infravalorada en la mayor parte de los años, incluidos los últimos cuatro.

Por último, se muestra a continuación la evolución del **Book-to-market**, que compara el valor contable de las empresas (patrimonio neto) con su valor de mercado (capitalización bursátil).



Una ratio superior a la unidad indica que el precio al que cotiza la empresa en el mercado es mayor a su valor contable y por lo tanto que estaría temporalmente infravalorada en el mercado. Por lo contrario, una ratio inferior a la unidad indicaría que cotiza por encima de su valor contable, es decir, que estaría temporalmente sobrevalorada.

En el año 2018 la única empresa infravalorada es Sacyr, algo negativo ya que se puede interpretar como malas expectativas de los inversores en cuanto a sus futuros resultados. El resto de empresas están sobrevaloradas en el último año, lo que implica que los inversores tienen buenas expectativas en cuanto a los beneficios que la empresa pueda generar en el futuro.

En cuanto al resto de los años, la única empresa que ha tenido una ratio inferior a la unidad en todos los años analizados es ACS, es decir, las expectativas sobre sus resultados han sido siempre buenas. Ferrovial únicamente estuvo infravalorada en el año 2010. El resto de empresas sin embargo han tenido bastantes años en los que las expectativas de los inversores no han sido positivas, sobre todo en Acciona y Sacyr, que solo han estado sobrevaloradas en dos de los años analizados.

8.2. Valoración de empresas

El valor de una empresa se refiere a lo que vale que es capaz de generar, concepto que no tiene por qué coincidir con el precio, ya que en este se suelen incorporar otros aspectos subjetivos. Se va a realizar en este apartado una valoración de cada empresa a través del método de descuento de Flujos de Caja Libre con el objetivo de determinar su capacidad de generación de resultados o flujos de caja en el futuro y con ello, su valor de mercado.

Para ello las cifras del último año, 2018, se van a proyectar para los 5 años siguientes (Tabla 6.2. Anexo VI).

Las hipótesis que se han utilizado para realizar las proyecciones han sido las siguientes:

- Se ha supuesto que los resultados antes de intereses e impuestos van a variar en la misma proporción que las ventas. Por ello, para el cálculo del BAIT de los dos próximos años (2019 y 2020) se han utilizado las previsiones de ventas de esos años¹. Para el resto, al no haber información disponible, se ha calculado la media de

¹ <https://www.bolsamania.com/indice/IBEX-35>

la tasa de crecimiento de 2019 y 2020 y se ha supuesto que van a variar en ese porcentaje.

- La tasa impositiva utilizada para las proyecciones ha sido la estándar, el 25%.
- Se ha calculado el importe del intangible más las amortizaciones de los últimos 10 años y, con esos datos, la tasa de crecimiento anual y se ha realizado el promedio de dichas tasas. Se ha supuesto que la amortización va a crecer en los siguientes años a la tasa promedio.
- El CAPEX se ha obtenido de una página web que realiza análisis financieros de las empresas que cotizan en Bolsa². Para las proyecciones se ha utilizado la media de los últimos 5 años y se ha incrementado o disminuido un 5% anual en función de su evolución en los últimos años.
- El incremento de las Necesidades Operativas de Fondos (NOF) se ha calculado como el incremento del Fondo de Maniobra. Para las proyecciones, se ha utilizado para el primer año el incremento medio de los últimos 10 años y se ha incrementado en los años posteriores en la misma proporción que el incremento previsto de las ventas.

Por otro lado, los datos relativos al mercado utilizados para el cálculo del CPMC se han obtenido de un informe del Banco de España³:

- La tasa de referencia escogida ha sido el tipo de interés a 10 años del bono alemán.
- El riesgo país es la prima de riesgo española, es decir, el diferencial de España a 10 años con el bono alemán
- La tasa libre de riesgo (Rf) es la rentabilidad de la deuda pública a 10 años.
- La rentabilidad que se le exige al mercado (Rm) oscila normalmente entre un 15% y un 20%. Se ha seleccionado por lo tanto una rentabilidad intermedia del 18%.

Por último, se especifica de dónde se han obtenido el resto de datos necesarios para realizar los cálculos.

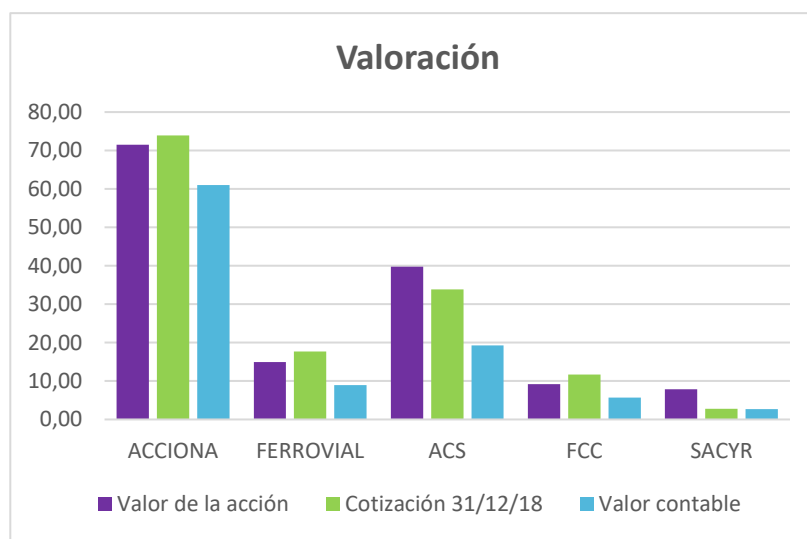
- El Patrimonio neto utilizado es a valor de mercado, es decir, la capitalización bursátil.
- La deuda utilizada es la financiera más las provisiones (tanto de largo como de corto plazo).

² <http://www.wallstreet.com/>

³ https://www.bde.es/webbde/es/estadis/infoest/si_1_2.pdf

- Las Betas de cada empresa se han obtenido de una página web de cotizaciones bursátiles⁴.
- La tasa de crecimiento a perpetuidad se ha obtenido de las cuentas anuales de cada una de las empresas, excepto en el caso de Sacyr, en la que al no haber información al respecto se ha utilizado la tasa más pesimista, un 1%, que significa que la rentabilidad de la acción es igual a la rentabilidad del mercado.

A continuación se presenta un gráfico que muestra una comparativa entre la valoración obtenida por cada empresa, el precio de cotización a 31 de diciembre de 2018 y el valor teórico o valor contable de cada una de ellas.



En el caso de Acciona el valor contable de la acción calculado (71,50 €/acción) es inferior al precio de cotización a final del año (73,90 €/acción), pero es bastante cercano, la diferencia es de 2,40 euros. Esto quiere decir que la acción está algo sobrevalorada y que según la valoración obtenida el precio de la acción de Acciona caerá en el futuro. En este sentido, sería recomendable vender las acciones ya que en el futuro valdrían menos que en la actualidad.

Con Ferrovial ocurre lo mismo que con Acciona, la valoración de la acción obtenida es menor que el precio de cotización de la misma, de modo que estaría sobrevalorada. El valor de la acción obtenido es de 14,95 €/acción, mientras que en el mercado cotizaba a final de año a 17,70 €/acción. Por lo tanto, a los inversores les conviene vender las acciones ya que según esta valoración se prevé que su valor disminuya 2,75 €/acción en el futuro.

⁴ <http://www.finanzas.com/cotizaciones/>

En ACS ocurre lo contrario, el valor de la acción es de 39,74 €/acción, superior a su precio de cotización a finales del año en el que era de 33,83 €/acción. Estaría por lo tanto infravalorada en la actualidad y sería previsible que en el futuro el precio por acción aumentase en 5,91 euros por acción, de modo que la recomendación sería comprar las acciones ya que estarían baratas en el mercado y en el futuro es previsible que se revaloricen.

El valor de la acción calculado para FCC es de 9,17 €/acción y es superior a su valor de cotización a 31/12/18 en el que era de 11,70 €/acción. La acción estaría por lo tanto sobrevalorada y la recomendación a los inversores sería venderla ya que en el futuro el precio de la acción caería en 2,53 euros.

Por último, las acciones de Sacyr estarían infravaloradas ya que su valoración es de 7,88 €/acción, mientras que su cotización era de 2,77 €/acción. Esto indicaría que en el futuro las acciones de Sacyr se van a revalorizar 5,11 euros por acción de modo que la decisión que deberían tomar los inversores sería comprar.

9. CONCLUSIONES

El sector de la construcción siempre ha tenido un peso muy relevante sobre el conjunto de la economía española. Sin embargo, fue el sector en el que mayor incidencia tuvo el estallido de la crisis económica de 2008, lo que provocó que su peso sobre el PIB nacional se redujese hasta prácticamente la mitad y se destruyesen miles de empresas y, con ello, millones de puestos de trabajo. En los últimos años el sector parece estar recuperándose y estar sufriendo un fuerte crecimiento económico, pero todavía quedan muy lejos las cifras que lograba en los años previos a la crisis.

Tras realizar el análisis patrimonial, se puede concluir que todas las empresas tienen una estructura bastante similar, en la que el activo no corriente tiene un gran peso en las inversiones, con excepción de ACS, y respecto a su financiación, llama la atención la gran cantidad de deuda que poseen y el poco peso que tienen sus recursos propios. Por otro lado, en general la evolución de sus masas patrimoniales ha sido negativa, con cifras cada año menores.

Del análisis financiero puede concluirse que en la mayor parte de los años todas ellas tienen una liquidez adecuada. FCC y Sacyr tuvieron problemas de liquidez en los años de la crisis económica, pero han logrado solventarlo. En 2018 la única empresa con

problemas de liquidez es Acciona, algo excepcional ya que no había ocurrido durante el resto de años analizados. En cuanto a la solvencia de las empresas, a pesar de la gran cantidad de deudas que poseen, ha sido adecuada a lo largo de todo el periodo. Su endeudamiento, a pesar de que en general han logrado reducirlo, ha sido siempre excesivo. En la actualidad la empresa con un endeudamiento más preocupante es Sacyr, que es casi el doble que el de la media de las cinco empresas.

Del análisis económico se desprende que en general sus cifras de negocios se han visto reducidas a lo largo de estos años, con excepción de ACS, en la que han crecido fuertemente. Como consecuencia de esto, sus resultados también se han visto reducidos, obteniendo incluso resultados negativos en algunos años. Las empresas que han tenido más años con pérdidas han sido FCC, a lo largo de 5 años y Sacyr a lo largo de 4, pero en los últimos años han conseguido que sus resultados vuelvan a ser positivos. Además, la tendencia en cuanto a resultados de todas las empresas en los últimos años es positiva, parece que están volviendo a incrementarse. Las rentabilidades económica y financiera tuvieron sus peores cifras durante los años de la recesión, en la actualidad están teniendo unos datos muy positivos y son incluso de las más altas de todo el periodo analizado.

En el análisis bursátil se observa cómo, en general, el beneficio por acción ha disminuido a lo largo de los años. En la actualidad, presenta cada empresa unos resultados muy diferentes, siendo Acciona la empresa con mayores beneficios por acción con gran diferencia. Los de Ferrovial este último año han sido negativos debido a las pérdidas del ejercicio. En cuanto a dividendos, sus rentabilidades no son tan diferentes, siendo las más elevadas las de Sacyr y ACS. A pesar de ello, Sacyr y FCC han pasado por varios años en los que no han repartido dividendos.

Por otro lado, la valoración realizada a las empresas revela que Acciona, Ferrovial y FCC estarían actualmente sobrevaloradas y que es previsible que en los próximos años sus precios caigan. Por el contrario, ACS y Sacyr estarían infravaloradas y en el futuro se revalorizarían.

En definitiva, las empresas constructoras se han visto fuertemente golpeadas por la crisis y han tenido que hacer grandes esfuerzos de saneamiento y reestructuración para sacar adelante sus negocios. Gracias a ello, en los últimos años se observa una evidente mejora en sus resultados y cabe esperar que en los próximos años continúe siendo así.

BIBLIOGRAFÍA

Libros

Fernández, Pablo. "Valoración de empresas y sensatez." *Barcelona: IESE Business School-Universidad de Navarra (2014).*

Grant, R. M., & Grant, R. M. (2014). *Dirección Estratégica: Conceptos, técnicas y aplicaciones.* Civitas.

Martín, L. Á. G., López, J. E. N., & Sáez, P. L. (2015). *La dirección estratégica de la empresa: teoría y aplicaciones.* Aranzadi.

Porter, M. (2008). *Estrategia competitiva* (38.ª reimpresión). México: Grupo Editorial Patria.

Bases de datos

SABI (Sistema de Análisis de Balances Ibéricos)

Páginas web y documentos en línea

ACCIONA, página web corporativa. <https://www.acciona.com/es/>

ACS, página web corporativa. <https://www.grupoacs.com/>

Alonso Cameselle, U. (2016). Análisis del ratio market-to-book en la bolsa española, cómo y por qué ha cambiado en los últimos años

ARESES VIDAL, J.M. La empresa constructora. (Escuela de Organización Industrial). <https://www.eoi.es/es/savia/publicaciones/19917/la-empresa-constructora>

BANCO DE ESPAÑA, https://www.bde.es/webbde/es/estadis/infoest/si_1_2.pdf

BOLSA DE MADRID, <http://www.bolsamadrid.es/esp/asp/Portada/Portada.aspx>

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN (CTE)

<https://www.codigotecnico.org/index.php/menu-que-cte/menu-presentacion.html>

COMISIÓN EUROPEA.

<https://ec.europa.eu/energy/en/topics/energy-efficiency/energy-performance-of-buildings>

COMISIÓN NACIONAL DE LOS MERCADOS Y LA COMPETENCIA (CNMC).

<https://www.cnmc.es/node/373651>

COMISIÓN NACIONAL DEL MERCADO DE VALORES (CNMV).

<https://www.cnmv.es/portal/Consultas/BusquedaPorEntidad.aspx>

CONSEJO ECONÓMICO Y SOCIAL, España, núm. 02/2016, El papel del sector de la construcción en el crecimiento económico: competitividad, cohesión y calidad de vida.

EpData, <https://www.epdata.es/>

FCC, página web corporativa. <https://www.fcc.es/es/home>

FERROVIAL, página web corporativa. <https://www.ferrovial.com/es/>

INSTITUTO DE TECNOLOGÍA DE LA CONSTRUCCIÓN (ITeC).

<https://itec.es/servicios/estudios-mercado/euroconstruct-sumario-ultimo-informe/>

Martín García, R., & González Arias, J. (2011). Análisis estratégico de la industria de la construcción en España.

MINISTERIO DE FOMENTO. <https://www.fomento.gob.es/el-ministerio/sala-de-prensa/noticias/lun-14012019-1937>

OBSERVATORIO INDUSTRIAL DE LA CONSTRUCCIÓN. Informe sobre el sector de la construcción 2018.

<http://www.observatoriodelaconstruccion.com/uploads/media/uFh2Ygz-16.pdf>

REGISTRO DE EXPERTOS CONTABLES (REC). Guía del Experto Contable, Documento n.º 1, Valoraciones de empresas.

https://www.economistas.es/contenido/EC/Doc.trabajo/REC_Gu%C3%ADa_1_Valoraci%C3%B3n_de_empresas.pdf

SACYR, página web corporativa. http://www.sacyr.com/es_es/default.aspx

Sánchez García, J. (2015). Análisis bursátil: análisis técnico y análisis fundamental.

TERMISER, página web corporativa. <https://www.termiser.com/construccion-sostenible-definicion-y-ejemplos/>

www.finanzas.com/cotizaciones/

www.wallstreet.com/

Artículos periodísticos

ALONSO, C. (29/11/2018) Ni con ayuda: la mitad de las CCAA aún pagan sus facturas fuera del plazo legal, LA INFORMACIÓN.

RODRIGO, N. (03/01/2019) ¿Dónde se ha creado empleo en 2018? CINCO DÍAS.

VARGAS, R.L. (08/05/2018) El peso de la construcción en el PIB vuelve a crecer doce años después. LA RAZÓN.

Legislación

LEY 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.

ANEXO I: MARCO TEÓRICO

Tabla 1.1. Relaciones lógicas de equilibrio

Liquidez	Activo corriente / Pasivo corriente
Solvencia	Activo / Pasivo
Endeudamiento	Pasivo / Patrimonio neto
Cobertura	Recursos Permanentes / Activo no corriente

Tabla 1.2. Indicadores utilizados en el análisis financiero a corto plazo

Capital circulante	Activo corriente – Pasivo corriente
Liquidez general	Activo corriente / Pasivo corriente
Liquidez inmediata	(Activo corriente – Existencias) / Pasivo corriente
Ratio Tesorería	Disponible / Pasivo corriente

Tabla 1.3. Indicadores utilizados en el análisis financiero a largo plazo

Solvencia total		Activo / Pasivo
Cobertura	Cobertura de inmovilizado con recursos propios	Patrimonio Neto / Inmovilizado neto
	Cobertura de inmovilizado con recursos permanentes	Recursos permanentes / Inmovilizado neto
Endeudamiento	Endeudamiento general	Pasivo total / Patrimonio neto
	Composición endeudamiento	Pasivo no corriente / Pasivo corriente
	Cobertura de cargas financieras	RAIT / Gastos financieros
	Capacidad de devolución del exigible	Resultado operaciones continuadas / Pasivo

Tabla 1.4. Indicadores utilizados en el análisis económico

Rentabilidad económica	ROI	RAIT / Activo
	Rentabilidad de los activos antes de intereses	RAT / Activo
	Rentabilidad de los activos después de intereses	Resultado del ejercicio / Activo

Rentabilidad financiera	Rentabilidad financiera antes de intereses	RAT / PN
	Rentabilidad financiera después de intereses	Resultado del ejercicio / PN

Tabla 1.5. Indicadores utilizados en el análisis bursátil

Beneficio por acción (BPA)	Resultado del ejercicio / N.º de acciones
Dividendo por acción	Dividendos / N.º de acciones
Price Earning Ratio (PER)	Precio de cotización / Beneficio por acción
Rentabilidad por dividendo (Dividend yield)	Dividendo por acción / Precio de cotización
Book-to-market	Patrimonio neto (valor contable) / Capitalización bursátil (valor de mercado)

Tabla 1.6. Valoración por el método de descuento de Flujos de Caja Libre

EBIT/ BAIT (Beneficio antes de intereses e impuestos)
- Impuestos
= NOPLAT/ UODI (Utilidad operacional después de impuestos)
+Amortización
- CAPEX
- Incremento NOF (Necesidades Operativas de Fondos)
= FREE CASH FLOW O FLUJO DE CAJA LIBRE (FCL)

$$Valor\ actual\ FCL = \frac{FCL_1}{(1 + CMPC)^1} + \frac{FCL_2}{(1 + CMPC)^2} + \dots + \frac{FCL_n}{(1 + CMPC)^n}$$

$$VR_n = \frac{FCL_n * (1 + g)}{CMPC - g}$$

$$Valor\ actual\ VR = \frac{VR_n}{(1 + CPPC)^n}$$

$$CMPC = \frac{PN}{PN + D} * (k_e) + \frac{PN}{PN + D} * (k_d(1 - t))$$

$$k_e = R_f + (R_m - R_f) * \beta$$

$$k_d = \frac{Gastos\ financieros}{Deuda\ total}$$

Donde:

CMPC = Coste medio ponderado del capital (tasa de descuento)

g = Tasa de crecimiento a perpetuidad

PN = Patrimonio neto a valor de mercado (Capitalización bursátil)

D = Deuda financiera neta

K_e = Coste de los fondos propios

K_d = Coste de los recursos ajenos

t = tasa impositiva

R_f = Tasa libre de riesgo

R_m = Rentabilidad del mercado

ANEXO II: ANÁLIS CONTEXTUAL

Tabla 2.1. Capitalización bursátil del subsector de la construcción en 2018

	Capitalización 2018
FERROVIAL	13.066.976
ACS ACTIVIDADES CONST.Y SERVICIOS	10.645.103
FOMENTO DE CONSTR. Y CONTRATAS	4.432.258
ACCIONA	4.231.481
SACYR	965.400
GRUPO EMPRESARIAL SAN JOSE	299.120
OBRASCON HUARTE LAIN, S.A.	186.829
GEO ORDINARIAS B	14.870
LEVANTINA DE EDIFICACION, CLEOP	11.320

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la Bolsa de Madrid

Figura 2.2. Gasto presupuestado en infraestructuras (1996-2019)



Figura 2.3. Periodo medio de pago de las Administraciones Públicas

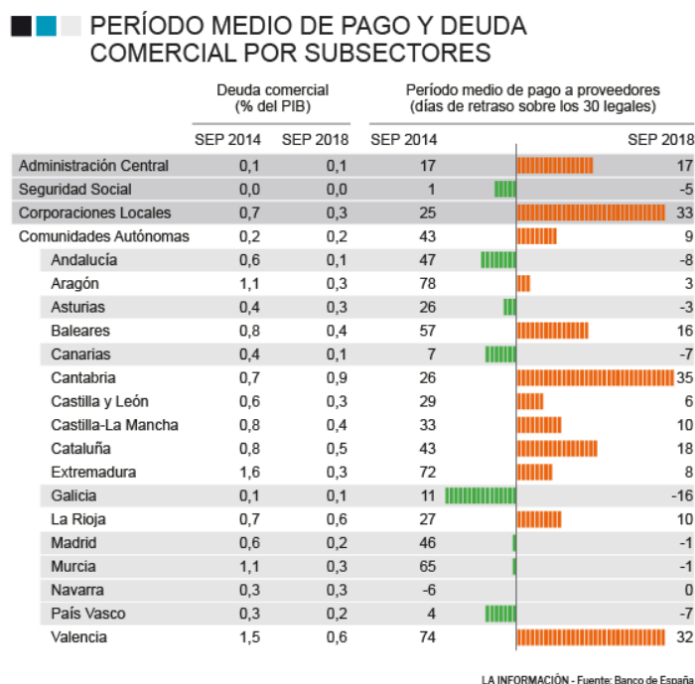
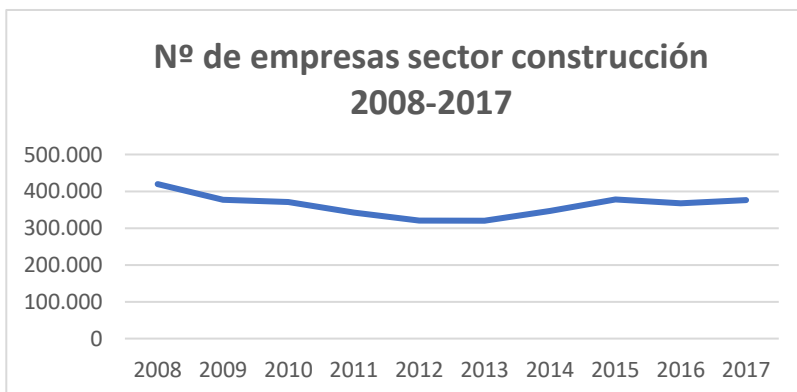


Figura 2.4. Número de trabajadores del sector de la construcción (2008-2017)



Fuente: Elaboración propia a través de la encuesta de Estructura de la industria de la construcción del Ministerio de Fomento

Figura 2.5. Número de empresas del sector de la construcción (2008-2017)



Fuente: Elaboración propia a través de la encuesta de Estructura de la industria de la construcción del Ministerio de Fomento

Figura 2.6. Peso de la construcción en el PIB de España (2005-2017)



Fuente: El peso de la construcción en el PIB vuelve a crecer doce años después. LA RAZÓN. 08/05/2018.

Figura 2.7. Evolución y previsiones de la construcción en España (2014-2021)

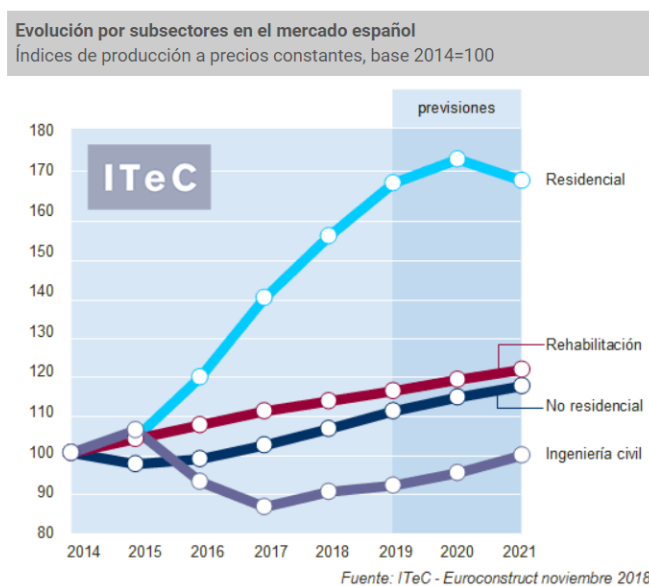
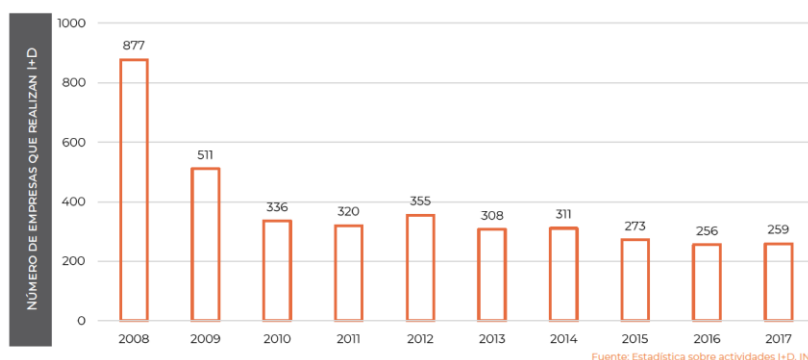


Figura 2.8. Evolución de la tasa de paro en el sector de la construcción en España (2005-2018)

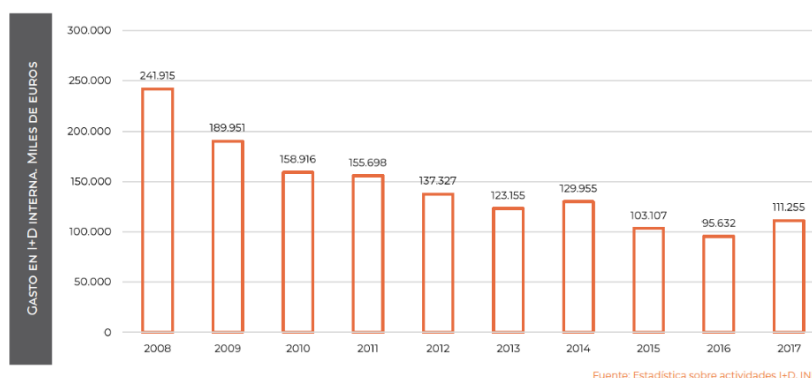


Figura 2.9. Número de empresas constructoras que realizan I+D (2008-2017)



Fuente: Informe sobre el sector de la construcción 2018. Observatorio Industrial de la Construcción.

Figura 2.10. Gasto en I+D de las empresas constructoras (2008-2017)



Fuente: Informe sobre el sector de la construcción 2018. Observatorio Industrial de la Construcción.

Figura 2.11. Número de empresas pertenecientes al sector de la construcción en los años 2016 y 2017

Cuadro n° 1.- Número de empresas por estratos de población. Años 2016 y 2017

Estratos poblacionales	Año 2016	Año 2017	Variación % 2017/2016
<i>Empresas:</i>			
Sin asalariados	211.646	213.362	0,81
De 1 a 9 trabajadores	141.305	147.046	4,06
De 10 a 19 trabajadores	9.191	10.061	9,46
De 20 a 49 trabajadores	4.255	4.500	5,76
De 50 a 99 trabajadores	781	811	3,79
De 100 a 249 trabajadores	303	323	6,48
De 250 a 499 trabajadores	54	66	21,11
De 500 a 999 trabajadores	39	36	-7,69
De 1000 y más trabajadores	26	30	15,38
Total	367.601	376.235	2,35

Fuente: Encuesta de Estructura de la industria de la construcción del Ministerio de Fomento

ANEXO III: ANÁLISIS PATRIMONIAL

Tabla 3.1. Análisis patrimonial de Acciona

MASAS PATRIMONIALES (Expresado en miles de euros):

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
ACTIVO NO CORRIENTE	28.707.535	14.144.057	13.615.219	14.020.318	13.971.122	11.525.924	10.771.421	10.884.946	12.684.404	11.184.631	10.002.082
ACTIVO CORRIENTE	9.750.834	6.388.369	6.886.972	6.306.522	5.848.175	5.257.711	5.371.759	4.892.671	4.723.360	5.962.727	4.935.511
Existencias	2.217.375	1.799.155	1.616.401	1.211.058	1.183.045	1.047.145	1.042.644	740.102	782.725	820.965	914.311
Realizable	4.671.442	3.253.566	3.901.953	3.553.686	3.469.025	2.962.622	3.002.303	2.692.396	2.512.316	3.868.981	2.303.795
Disponible	2.862.017	1.335.648	1.368.618	1.541.778	1.196.105	1.247.944	1.326.812	1.460.173	1.428.319	1.272.781	1.717.405
TOTAL ACTIVO	38.458.369	20.532.426	20.502.191	20.326.840	19.819.297	16.783.635	16.143.180	15.777.617	17.407.764	17.147.358	14.937.593

PATRIMONIO NETO	6.319.018	6.238.471	6.191.571	5.644.677	5.508.270	3.559.555	3.766.220	3.902.319	4.229.772	4.073.953	3.495.138
PASIVO NO CORRIENTE	23.541.600	8.876.416	6.910.647	8.784.898	8.870.551	7.962.838	7.765.873	7.755.027	8.706.915	8.077.258	5.868.594
PASIVO CORRIENTE	8.597.751	5.417.539	7.399.973	5.897.265	5.440.476	5.261.242	4.611.087	4.120.271	4.471.077	4.996.147	5.573.861
TOTAL PASIVO	32.139.351	14.293.955	14.310.620	14.682.163	14.311.027	13.224.080	12.376.960	11.875.298	13.177.992	13.073.405	11.442.455
TOTAL PN Y PASIVO	38.458.369	20.532.426	20.502.191	20.326.840	19.819.297	16.783.635	16.143.180	15.777.617	17.407.764	17.147.358	14.937.593

ESTRUCTURA:

[illegible]

PATRIMONIO NETO	16,43%	30,38%	30,20%	27,77%	27,79%	21,21%	23,33%	24,73%	24,30%	23,76%	23,40%
PASIVO NO CORRIENTE	61,21%	43,23%	33,71%	43,22%	44,76%	47,44%	48,11%	49,15%	50,02%	47,10%	39,29%
PASIVO CORRIENTE	22,36%	26,39%	36,09%	29,01%	27,45%	31,35%	28,56%	26,11%	25,68%	29,14%	37,31%
TOTAL PASIVO	83,57%	69,62%	69,80%	72,23%	72,21%	78,79%	76,67%	75,27%	75,70%	76,24%	76,60%
TOTAL PN Y PASIVO	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

EVOLUCIÓN:

	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2008-2018
ACTIVO NO CORRIENTE	-50,73%	-3,74%	2,98%	-0,35%	-17,50%	-6,55%	1,05%	16,53%	-11,82%	-10,57%	-65,16%
ACTIVO CORRIENTE	-34,48%	7,80%	-8,43%	-7,27%	-10,10%	2,17%	-8,92%	-3,46%	26,24%	-17,23%	-49,38%
Existencias	-18,86%	-10,16%	-25,08%	-2,31%	-11,49%	-0,43%	-29,02%	5,76%	4,89%	11,37%	-58,77%
Realizable	-30,35%	19,93%	-8,93%	-2,38%	-14,60%	1,34%	-10,32%	-6,69%	54,00%	-40,45%	-50,68%
Disponible	-53,33%	2,47%	12,65%	-22,42%	4,33%	6,32%	10,05%	-2,18%	-10,89%	34,93%	-39,99%
TOTAL ACTIVO	-46,61%	-0,15%	-0,86%	-2,50%	-15,32%	-3,82%	-2,26%	10,33%	-1,50%	-12,89%	-61,16%

PATRIMONIO NETO	-1,27%	-0,75%	-8,83%	-2,42%	-35,38%	5,81%	3,61%	8,39%	-3,68%	-14,21%	-44,69%
PASIVO NO CORRIENTE	-62,29%	-22,15%	27,12%	0,98%	-10,23%	-2,47%	-0,14%	12,27%	-7,23%	-27,34%	-75,07%
PASIVO CORRIENTE	-36,99%	36,59%	-20,31%	-7,75%	-3,29%	-12,36%	-10,64%	8,51%	11,74%	11,56%	-35,17%
TOTAL PASIVO	-55,53%	0,12%	2,60%	-2,53%	-7,60%	-6,41%	-4,05%	10,97%	-0,79%	-12,48%	-64,40%
TOTAL PN Y PASIVO	-46,61%	-0,15%	-0,86%	-2,50%	-15,32%	-3,82%	-2,26%	10,33%	-1,50%	-12,89%	-61,16%

RELACIONES LÓGICAS:

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
LIQUIDEZ	1,13	1,18	0,93	1,07	1,07	1,00	1,16	1,19	1,06	1,19	0,89
SOLVENCIA	1,20	1,44	1,43	1,38	1,38	1,27	1,30	1,33	1,32	1,31	1,31
ENDEUDAMIENTO	5,09	2,29	2,31	2,60	2,60	3,72	3,29	3,04	3,12	3,21	3,27
COBERTURA	1,04	1,07	0,96	1,03	1,03	1,00	1,07	1,07	1,02	1,09	0,94

Tabla 3.2. Análisis patrimonial de Ferrovial

MASAS PATRIMONIALES (Expresado en miles de euros):

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
ACTIVO NO CORRIENTE	10.517.000	36.076.000	35.465.000	17.517.000	16.637.000	17.142.000	19.426.000	16.821.000	15.647.000	14.927.000	12.055.000
ACTIVO CORRIENTE	2.900.000	8.034.000	7.822.000	5.455.000	5.580.000	5.678.000	6.047.000	8.563.000	7.750.000	8.063.000	10.758.000
Existencias	4.000	490.000	445.000	427.000	394.000	325.000	357.000	387.000	516.000	629.000	594.000
Realizable	2.107.000	5.064.000	4.676.000	2.679.000	2.214.000	2.223.000	2.251.000	4.897.000	3.656.000	2.833.000	6.159.000
Disponible	789.000	2.480.000	2.701.000	2.349.000	2.972.000	3.130.000	3.439.000	3.279.000	3.578.000	4.601.000	4.005.000
TOTAL ACTIVO	13.417.000	44.110.000	43.287.000	22.972.000	22.217.000	22.820.000	25.473.000	25.384.000	23.397.000	22.990.000	22.813.000
PATRIMONIO NETO	669.000	4.961.000	6.793.000	6.548.000	6.118.000	6.568.000	7.000.000	7.618.000	7.426.000	7.271.000	6.604.000
PASIVO NO CORRIENTE	10.755.000	29.714.000	28.628.000	10.847.000	11.117.000	11.239.000	13.037.000	9.324.000	10.415.000	9.871.000	8.912.000
PASIVO CORRIENTE	1.993.000	9.435.000	7.866.000	5.577.000	4.982.000	5.013.000	5.436.000	8.442.000	5.556.000	5.848.000	7.297.000
TOTAL PASIVO	12.748.000	39.149.000	36.494.000	16.424.000	16.099.000	16.252.000	18.473.000	17.766.000	15.971.000	15.719.000	16.209.000
TOTAL PN Y PASIVO	13.417.000	44.110.000	43.287.000	22.972.000	22.217.000	22.820.000	25.473.000	25.384.000	23.397.000	22.990.000	22.813.000

ESTRUCTURA:

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
ACTIVO NO CORRIENTE	78,39%	81,79%	81,93%	76,25%	74,88%	75,12%	76,26%	66,27%	66,88%	64,93%	52,84%
ACTIVO CORRIENTE	21,61%	18,21%	18,07%	23,75%	25,12%	24,88%	23,74%	33,73%	33,12%	35,07%	47,16%
Existencias	0,03%	1,11%	1,03%	1,86%	1,77%	1,42%	1,40%	1,52%	2,21%	2,74%	2,60%
Realizable	15,70%	11,48%	10,80%	11,66%	9,97%	9,74%	8,84%	19,29%	15,63%	12,32%	27,00%
Disponible	5,88%	5,62%	6,24%	10,23%	13,38%	13,72%	13,50%	12,92%	15,29%	20,01%	17,56%
TOTAL ACTIVO	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
PATRIMONIO NETO	4,99%	11,25%	15,69%	28,50%	27,54%	28,78%	27,48%	30,01%	31,74%	31,63%	28,95%
PASIVO NO CORRIENTE	80,16%	67,36%	66,14%	47,22%	50,04%	49,25%	51,18%	36,73%	44,51%	42,94%	39,07%

Análisis y valoración de las empresas cotizadas del sector de la construcción en España

PASIVO CORRIENTE	14,85%	21,39%	18,17%	24,28%	22,42%	21,97%	21,34%	33,26%	23,75%	25,44%	31,99%
TOTAL PASIVO	95,01%	88,75%	84,31%	71,50%	72,46%	71,22%	72,52%	69,99%	68,26%	68,37%	71,05%
TOTAL PN Y PASIVO	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

EVOLUCIÓN:

	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2008-2018
ACTIVO NO CORRIENTE	243,03%	-1,69%	-50,61%	-5,02%	3,04%	13,32%	-13,41%	-6,98%	-4,60%	-19,24%	14,62%
ACTIVO CORRIENTE	177,03%	-2,64%	-30,26%	2,29%	1,76%	6,50%	41,61%	-9,49%	4,04%	33,42%	270,97%
Existencias	12150,00%	-9,18%	-4,04%	-7,73%	-17,51%	9,85%	8,40%	33,33%	21,90%	-5,56%	14750,00%
Realizable	140,34%	-7,66%	-42,71%	-17,36%	0,41%	1,26%	117,55%	-25,34%	-22,51%	117,40%	192,31%
Disponible	214,32%	8,91%	-13,03%	26,52%	5,32%	9,87%	-4,65%	9,12%	28,59%	-12,95%	407,60%
TOTAL ACTIVO	228,76%	-1,87%	-46,93%	-3,29%	2,71%	11,63%	-0,35%	-7,83%	-1,74%	-0,77%	70,03%

PATRIMONIO NETO	641,55%	36,93%	-3,61%	-6,57%	7,36%	6,58%	8,83%	-2,52%	-2,09%	-9,17%	887,14%
PASIVO NO CORRIENTE	176,28%	-3,65%	-62,11%	2,49%	1,10%	16,00%	-28,48%	11,70%	-5,22%	-9,72%	-17,14%
PASIVO CORRIENTE	373,41%	-16,63%	-29,10%	-10,67%	0,62%	8,44%	55,30%	-34,19%	5,26%	24,78%	266,13%
TOTAL PASIVO	207,10%	-6,78%	-55,00%	-1,98%	0,95%	13,67%	-3,83%	-10,10%	-1,58%	3,12%	27,15%
TOTAL PN Y PASIVO	228,76%	-1,87%	-46,93%	-3,29%	2,71%	11,63%	-0,35%	-7,83%	-1,74%	-0,77%	70,03%

RELACIONES LÓGICAS:

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
LIQUIDEZ	1,46	0,85	0,99	0,98	1,12	1,13	1,11	1,01	1,39	1,38	1,47
SOLVENCIA	1,05	1,13	1,19	1,40	1,38	1,40	1,38	1,43	1,46	1,46	1,41
ENDEUDAMIENTO	19,06	7,89	5,37	2,51	2,63	2,47	2,64	2,33	2,15	2,16	2,45
COBERTURA	1,09	0,96	1,00	0,99	1,04	1,04	1,03	1,01	1,14	1,15	1,29

Tabla 3.3. Análisis patrimonial de ACS

MASAS PATRIMONIALES (Expresado en miles de euros):

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
ACTIVO NO CORRIENTE	14.619.413	17.738.415	15.995.005	20.039.669	15.172.747	14.390.514	14.000.876	13.779.268	12.639.483	11.246.858	13.326.805
ACTIVO CORRIENTE	36.778.952	14.015.798	18.189.522	27.947.941	26.390.629	25.380.643	25.319.859	21.500.560	20.733.783	20.633.826	20.968.553
Existencias	698.594	657.809	618.025	1.774.714	1.920.115	1.817.199	1.522.355	1.467.918	1.406.956	1.020.181	866.521
Realizable	33.899.318	11.150.960	15.118.927	22.018.050	19.942.678	19.794.366	18.630.365	14.228.934	13.672.049	13.294.327	13.135.575
Disponible	2.181.040	2.207.029	2.452.570	4.155.177	4.527.836	3.769.078	5.167.139	5.803.708	5.654.778	6.319.318	6.966.457
TOTAL ACTIVO	51.398.365	31.754.213	34.184.527	47.987.610	41.563.376	39.771.157	39.320.735	35.279.828	33.373.266	31.880.684	34.295.358
PATRIMONIO NETO	9.978.426	4.682.027	4.512.335	6.249.396	5.765.723	5.538.656	4.957.633	5.256.045	4.985.911	5.168.036	6.058.932
PASIVO NO CORRIENTE	11.004.285	13.089.274	10.701.056	13.418.421	10.862.785	11.273.707	9.475.208	10.630.648	7.930.361	7.899.385	8.452.812
PASIVO CORRIENTE	30.415.654	13.982.912	18.971.136	28.319.793	24.934.868	22.958.794	24.887.894	19.393.135	20.456.994	18.813.263	19.783.614
TOTAL PASIVO	41.419.939	27.072.186	29.672.192	41.738.214	35.797.653	34.232.501	34.363.102	30.023.783	28.387.355	26.712.648	28.236.426
TOTAL PN Y PASIVO	51.398.365	31.754.213	34.184.527	47.987.610	41.563.376	39.771.157	39.320.735	35.279.828	33.373.266	31.880.684	34.295.358

ESTRUCTURA:

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
ACTIVO NO CORRIENTE	28,44%	55,86%	46,79%	41,76%	36,51%	36,18%	35,61%	39,06%	37,87%	35,28%	38,86%
ACTIVO CORRIENTE	71,56%	44,14%	53,21%	58,24%	63,49%	63,82%	64,39%	60,94%	62,13%	64,72%	61,14%
Existencias	1,36%	2,07%	1,81%	3,70%	4,62%	4,57%	3,87%	4,16%	4,22%	3,20%	2,53%
Realizable	65,95%	35,12%	44,23%	45,88%	47,98%	49,77%	47,38%	40,33%	40,97%	41,70%	38,30%
Disponible	4,24%	6,95%	7,17%	8,66%	10,89%	9,48%	13,14%	16,45%	16,94%	19,82%	20,31%
TOTAL ACTIVO	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
PATRIMONIO NETO	19,41%	14,74%	13,20%	13,02%	13,87%	13,93%	12,61%	14,90%	14,94%	16,21%	17,67%
PASIVO NO CORRIENTE	21,41%	41,22%	31,30%	27,96%	26,14%	28,35%	24,10%	30,13%	23,76%	24,78%	24,65%

Análisis y valoración de las empresas cotizadas del sector de la construcción en España

PASIVO CORRIENTE	59,18%	44,03%	55,50%	59,01%	59,99%	57,73%	63,29%	54,97%	61,30%	59,01%	57,69%
TOTAL PASIVO	80,59%	85,26%	86,80%	86,98%	86,13%	86,07%	87,39%	85,10%	85,06%	83,79%	82,33%
TOTAL PN Y PASIVO	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

EVOLUCIÓN:

	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2017	2008-2018
ACTIVO NO CORRIENTE	21,33%	-9,83%	25,29%	-24,29%	-5,16%	-2,71%	-1,58%	-8,27%	-11,02%	18,49%	-8,84%
ACTIVO CORRIENTE	-61,89%	29,78%	53,65%	-5,57%	-3,83%	-0,24%	-15,08%	-3,57%	-0,48%	1,62%	-42,99%
Existencias	-5,84%	-6,05%	187,16%	8,19%	-5,36%	-16,23%	-3,58%	-4,15%	-27,49%	-15,06%	24,04%
Realizable	-67,11%	35,58%	45,63%	-9,43%	-0,74%	-5,88%	-23,63%	-3,91%	-2,76%	-1,19%	-61,25%
Disponible	1,19%	11,13%	69,42%	8,97%	-16,76%	37,09%	12,32%	-2,57%	11,75%	10,24%	219,41%
TOTAL ACTIVO	-38,22%	7,65%	40,38%	-13,39%	-4,31%	-1,13%	-10,28%	-5,40%	-4,47%	7,57%	-33,28%

PATRIMONIO NETO	-53,08%	-3,62%	38,50%	-7,74%	-3,94%	-10,49%	6,02%	-5,14%	3,65%	17,24%	-39,28%
PASIVO NO CORRIENTE	18,95%	-18,25%	25,39%	-19,05%	3,78%	-15,95%	12,19%	-25,40%	-0,39%	7,01%	-23,19%
PASIVO CORRIENTE	-54,03%	35,67%	49,28%	-11,95%	-7,92%	8,40%	-22,08%	5,49%	-8,04%	5,16%	-34,96%
TOTAL PASIVO	-34,64%	9,60%	40,66%	-14,23%	-4,37%	0,38%	-12,63%	-5,45%	-5,90%	5,70%	-31,83%
TOTAL PN Y PASIVO	-38,22%	7,65%	40,38%	-13,39%	-4,31%	-1,13%	-10,28%	-5,40%	-4,47%	7,57%	-33,28%

RELACIONES LÓGICAS:

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
LIQUIDEZ	1,21	1,00	0,96	0,99	1,06	1,11	1,02	1,11	1,01	1,10	1,06
SOLVENCIA	1,24	1,17	1,15	1,15	1,16	1,16	1,14	1,18	1,18	1,19	1,21
ENDEUDAMIENTO	4,15	5,78	6,58	6,68	6,21	6,18	6,93	5,71	5,69	5,17	4,66
COBERTURA	1,44	1,00	0,95	0,98	1,10	1,17	1,03	1,15	1,02	1,16	1,09

Tabla 3.4. Análisis patrimonial de FCC

MASAS PATRIMONIALES (Expresado en miles de euros):

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
ACTIVO NO CORRIENTE	11.831.837	12.832.839	13.393.742	11.074.062	10.577.921	8.442.388	7.853.777	8.184.311	7.008.694	6.760.761	6.607.207
ACTIVO CORRIENTE	8.760.411	8.427.874	8.585.395	11.373.405	9.129.536	7.159.560	6.169.092	4.677.798	3.761.087	3.806.160	3.916.834
Existencias	1.575.256	1.103.282	1.138.375	1.271.355	1.128.668	798.029	760.581	648.639	581.627	569.627	691.034
Realizable	5.776.494	5.670.130	5.768.369	7.799.409	6.834.624	5.383.781	3.871.363	2.683.644	2.033.375	1.998.278	1.959.603
Disponible	1.408.661	1.654.462	1.678.651	2.302.641	1.166.244	977.750	1.537.148	1.345.515	1.146.085	1.238.255	1.266.197
TOTAL ACTIVO	20.592.248	21.260.713	21.979.137	22.447.467	19.707.457	15.601.948	14.022.869	12.862.109	10.769.781	10.566.921	10.524.041
PATRIMONIO NETO	3.262.082	3.222.209	3.310.994	3.074.661	1.941.841	469.010	734.693	735.510	1.162.272	1.153.891	2.170.071
PASIVO NO CORRIENTE	8.694.547	10.534.287	10.857.834	7.375.589	7.326.714	3.246.056	7.594.681	7.469.570	6.370.176	5.897.346	5.363.414
PASIVO CORRIENTE	8.635.619	7.504.217	7.810.309	11.997.217	10.438.902	11.886.882	5.693.495	4.657.029	3.237.333	3.515.684	2.990.556
TOTAL PASIVO	17.330.166	18.038.504	18.668.143	19.372.806	17.765.616	15.132.938	13.288.176	12.126.599	9.607.509	9.413.030	8.353.970
TOTAL PN Y PASIVO	20.592.248	21.260.713	21.979.137	22.447.467	19.707.457	15.601.948	14.022.869	12.862.109	10.769.781	10.566.921	10.524.041

ESTRUCTURA:

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
ACTIVO NO CORRIENTE	57,46%	60,36%	60,94%	49,33%	53,67%	54,11%	56,01%	63,63%	65,08%	63,98%	62,78%
ACTIVO CORRIENTE	42,54%	39,64%	39,06%	50,67%	46,33%	45,89%	43,99%	36,37%	34,92%	36,02%	37,22%
Existencias	7,65%	5,19%	5,18%	5,66%	5,73%	5,11%	5,42%	5,04%	5,40%	5,39%	6,57%
Realizable	28,05%	26,67%	26,24%	34,75%	34,68%	34,51%	27,61%	20,86%	18,88%	18,91%	18,62%
Disponible	6,84%	7,78%	7,64%	10,26%	5,92%	6,27%	10,96%	10,46%	10,64%	11,72%	12,03%
TOTAL ACTIVO	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
PATRIMONIO NETO	15,84%	15,16%	15,06%	13,70%	9,85%	3,01%	5,24%	5,72%	10,79%	10,92%	20,62%

Análisis y valoración de las empresas cotizadas del sector de la construcción en España

PASIVO NO CORRIENTE	42,22%	49,55%	49,40%	32,86%	37,18%	20,81%	54,16%	58,07%	59,15%	55,81%	50,96%
PASIVO CORRIENTE	41,94%	35,30%	35,54%	53,45%	52,97%	76,19%	40,60%	36,21%	30,06%	33,27%	28,42%
TOTAL PASIVO	84,16%	84,84%	84,94%	86,30%	90,15%	96,99%	94,76%	94,28%	89,21%	89,08%	79,38%
TOTAL PN Y PASIVO	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

EVOLUCIÓN:

	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2008-2018
ACTIVO NO CORRIENTE	8,46%	4,37%	-17,32%	-4,48%	-20,19%	-6,97%	4,21%	-14,36%	-3,54%	-2,27%	-44,16%
ACTIVO CORRIENTE	-3,80%	1,87%	32,47%	-19,73%	-21,58%	-13,83%	-24,17%	-19,60%	1,20%	2,91%	-55,29%
Existencias	-29,96%	3,18%	11,68%	-11,22%	-29,29%	-4,69%	-14,72%	-10,33%	-2,06%	21,31%	-56,13%
Realizable	-1,84%	1,73%	35,21%	-12,37%	-21,23%	-28,09%	-30,68%	-24,23%	-1,73%	-1,94%	-66,08%
Disponible	17,45%	1,46%	37,17%	-49,35%	-16,16%	57,21%	-12,47%	-14,82%	8,04%	2,26%	-10,11%
TOTAL ACTIVO	3,25%	3,38%	2,13%	-12,21%	-20,83%	-10,12%	-8,28%	-16,27%	-1,88%	-0,41%	-48,89%

PATRIMONIO NETO	-1,22%	2,76%	-7,14%	-36,84%	-75,85%	56,65%	0,11%	58,02%	-0,72%	88,07%	-33,48%
PASIVO NO CORRIENTE	21,16%	3,07%	-32,07%	-0,66%	-55,70%	133,97%	-1,65%	-14,72%	-7,42%	-9,05%	-38,31%
PASIVO CORRIENTE	-13,10%	4,08%	53,61%	-12,99%	13,87%	-52,10%	-18,20%	-30,49%	8,60%	-14,94%	-65,37%
TOTAL PASIVO	4,09%	3,49%	3,77%	-8,30%	-14,82%	-12,19%	-8,74%	-20,77%	-2,02%	-11,25%	-51,80%
TOTAL PN Y PASIVO	3,25%	3,38%	2,13%	-12,21%	-20,83%	-10,12%	-8,28%	-16,27%	-1,88%	-0,41%	-48,89%

RELACIONES LÓGICAS:

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
LIQUIDEZ	1,01	1,12	1,10	0,95	0,87	0,60	1,08	1,00	1,16	1,08	1,31
SOLVENCIA	1,19	1,18	1,18	1,16	1,11	1,03	1,06	1,06	1,12	1,12	1,26
ENDEUDAMIENTO	5,31	5,60	5,64	6,30	9,15	32,27	18,09	16,49	8,27	8,16	3,85
COBERTURA	1,01	1,07	1,06	0,94	0,88	0,44	1,06	1,00	1,07	1,04	1,14

Tabla 3.5. Análisis patrimonial de Sacyr

MASAS PATRIMONIALES (Expresado en miles de euros):

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
ACTIVO NO CORRIENTE	14.309.608	13.843.967	14.676.695	10.795.321	9.787.236	8.905.596	8.628.942	6.778.085	7.023.765	8.098.033	8.895.502
ACTIVO CORRIENTE	13.802.958	6.513.882	6.436.400	5.915.025	5.175.667	4.251.676	3.148.818	3.679.389	3.665.182	5.478.224	4.954.308
Existencias	4.805.126	3.140.591	2.510.577	2.322.000	1.996.548	483.905	386.356	196.661	236.121	199.937	209.331
Realizable	8.518.248	2.647.256	3.142.108	3.008.605	2.553.782	3.319.841	2.403.987	2.879.906	2.807.753	3.162.295	2.754.765
Disponible	479.584	726.035	783.715	584.420	625.337	447.930	358.475	602.822	621.308	2.115.992	1.990.212
TOTAL ACTIVO	28.112.566	20.357.849	21.113.095	16.710.346	14.962.903	13.157.272	11.777.760	10.457.474	10.688.947	13.576.257	13.849.810
PATRIMONIO NETO	2.722.671	3.020.904	3.945.381	2.613.488	1.549.842	1.028.634	1.326.074	1.969.272	2.080.398	2.004.419	1.507.191
PASIVO NO CORRIENTE	10.773.311	10.916.349	5.468.352	8.230.408	7.650.221	6.585.748	4.318.315	4.994.638	5.271.628	7.253.254	7.915.874
PASIVO CORRIENTE	14.616.584	6.420.596	11.699.362	5.866.450	5.762.840	5.542.890	6.133.371	3.493.564	3.336.921	4.318.584	4.426.745
TOTAL PASIVO	25.389.895	17.336.945	17.167.714	14.096.858	13.413.061	12.128.638	10.451.686	8.488.202	8.608.549	11.571.838	12.342.619
TOTAL PN Y PASIVO	28.112.566	20.357.849	21.113.095	16.710.346	14.962.903	13.157.272	11.777.760	10.457.474	10.688.947	13.576.257	13.849.810

ESTRUCTURA:

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
ACTIVO NO CORRIENTE	50,90%	68,00%	69,51%	64,60%	65,41%	67,69%	73,26%	64,82%	65,71%	59,65%	64,23%
ACTIVO CORRIENTE	49,10%	32,00%	30,49%	35,40%	34,59%	32,31%	26,74%	35,18%	34,29%	40,35%	35,77%
Existencias	17,09%	15,43%	11,89%	13,90%	13,34%	3,68%	3,28%	1,88%	2,21%	1,47%	1,51%
Realizable	30,30%	13,00%	14,88%	18,00%	17,07%	25,23%	20,41%	27,54%	26,27%	23,29%	19,89%
Disponible	1,71%	3,57%	3,71%	3,50%	4,18%	3,40%	3,04%	5,76%	5,81%	15,59%	14,37%
TOTAL ACTIVO	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
PATRIMONIO NETO	9,68%	14,84%	18,69%	15,64%	10,36%	7,82%	11,26%	18,83%	19,46%	14,76%	10,88%
PASIVO NO CORRIENTE	38,32%	53,62%	25,90%	49,25%	51,13%	50,05%	36,66%	47,76%	49,32%	53,43%	57,16%

Análisis y valoración de las empresas cotizadas del sector de la construcción en España

PASIVO CORRIENTE	51,99%	31,54%	55,41%	35,11%	38,51%	42,13%	52,08%	33,41%	31,22%	31,81%	31,96%
TOTAL PASIVO	90,32%	85,16%	81,31%	84,36%	89,64%	92,18%	88,74%	81,17%	80,54%	85,24%	89,12%
TOTAL PN Y PASIVO	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

EVOLUCIÓN:

	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2008-2018
ACTIVO NO CORRIENTE	-3,25%	6,02%	-26,45%	-9,34%	-9,01%	-3,11%	-21,45%	3,62%	15,29%	9,85%	-37,84%
ACTIVO CORRIENTE	-52,81%	-1,19%	-8,10%	-12,50%	-17,85%	-25,94%	16,85%	-0,39%	49,47%	-9,56%	-64,11%
Existencias	-34,64%	-20,06%	-7,51%	-14,02%	-75,76%	-20,16%	-49,10%	20,06%	-15,32%	4,70%	-95,64%
Realizable	-68,92%	18,69%	-4,25%	-15,12%	30,00%	-27,59%	19,80%	-2,51%	12,63%	-12,89%	-67,66%
Disponible	51,39%	7,94%	-25,43%	7,00%	-28,37%	-19,97%	68,16%	3,07%	240,57%	-5,94%	314,99%
TOTAL ACTIVO	-27,58%	3,71%	-20,85%	-10,46%	-12,07%	-10,48%	-11,21%	2,21%	27,01%	2,01%	-50,73%

PATRIMONIO NETO	10,95%	30,60%	-33,76%	-40,70%	-33,63%	28,92%	48,50%	5,64%	-3,65%	-24,81%	-44,64%
PASIVO NO CORRIENTE	1,33%	-49,91%	50,51%	-7,05%	-13,91%	-34,43%	15,66%	5,55%	37,59%	9,14%	-26,52%
PASIVO CORRIENTE	-56,07%	82,22%	-49,86%	-1,77%	-3,82%	10,65%	-43,04%	-4,48%	29,42%	2,50%	-69,71%
TOTAL PASIVO	-31,72%	-0,98%	-17,89%	-4,85%	-9,58%	-13,83%	-18,79%	1,42%	34,42%	6,66%	-51,39%
TOTAL PN Y PASIVO	-27,58%	3,71%	-20,85%	-10,46%	-12,07%	-10,48%	-11,21%	2,21%	27,01%	2,01%	-50,73%

RELACIONES LÓGICAS:

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
LIQUIDEZ	0,94	1,01	0,55	1,01	0,90	0,77	0,51	1,05	1,10	1,27	1,12
SOLVENCIA	1,11	1,17	1,23	1,19	1,12	1,08	1,13	1,23	1,24	1,17	1,12
ENDEUDAMIENTO	9,33	5,74	4,35	5,39	8,65	11,79	7,88	4,31	4,14	5,77	8,19
COBERTURA	0,94	1,01	0,64	1,00	0,94	0,86	0,65	1,03	1,05	1,14	1,06

ANEXO IV: ANÁLISIS FINANCIERO

Tabla 4.1. Análisis financiero a corto plazo

ACCIONA:

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
CAPITAL CIRCULANTE	1.153.083	970.830	-513.001	409.257	407.699	-3.531	760.672	772.400	252.283	966.580	-638.350
LIQUIDEZ GENERAL	1,13	1,18	0,93	1,07	1,07	1,00	1,16	1,19	1,06	1,19	0,89
LIQUIDEZ INMEDIATA	0,88	0,85	0,71	0,86	0,86	0,80	0,94	1,01	0,88	1,03	0,72
RATIO TESORERÍA	0,33	0,25	0,18	0,26	0,22	0,24	0,29	0,35	0,32	0,25	0,31

FERROVIAL:

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
CAPITAL CIRCULANTE	907.000	-1.401.000	-44.000	-122.000	598.000	665.000	611.000	121.000	2.194.000	2.215.000	3.461.000
LIQUIDEZ GENERAL	1,46	0,85	0,99	0,98	1,12	1,13	1,11	1,01	1,39	1,38	1,47
LIQUIDEZ INMEDIATA	1,45	0,80	0,94	0,90	1,04	1,07	1,05	0,97	1,30	1,27	1,39
RATIO TESORERÍA	0,40	0,26	0,34	0,42	0,60	0,62	0,63	0,39	0,64	0,79	0,55

ACS:

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
CAPITAL CIRCULANTE	6.363.298	32.886	-781.614	-371.852	1.455.761	2.421.849	431.965	2.107.425	276.789	1.820.563	1.184.939
LIQUIDEZ GENERAL	1,21	1,00	0,96	0,99	1,06	1,11	1,02	1,11	1,01	1,10	1,06
LIQUIDEZ INMEDIATA	1,19	0,96	0,93	0,92	0,98	1,03	0,96	1,03	0,94	1,04	1,02
RATIO TESORERÍA	0,07	0,16	0,13	0,15	0,18	0,16	0,21	0,30	0,28	0,34	0,35

FCC:

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
CAPITAL CIRCULANTE	124.792	923.657	775.086	-623.812	-1.309.366	-4.727.322	475.597	20.769	523.754	290.476	926.278
LIQUIDEZ GENERAL	1,01	1,12	1,10	0,95	0,87	0,60	1,08	1,00	1,16	1,08	1,31
LIQUIDEZ INMEDIATA	0,83	0,98	0,95	0,84	0,77	0,54	0,95	0,87	0,98	0,92	1,08
RATIO TESORERÍA	0,16	0,22	0,21	0,19	0,11	0,08	0,27	0,29	0,35	0,35	0,42

SACYR:

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
CAPITAL CIRCULANTE	-813.626	93.286	-5.262.962	48.575	-587.173	-1.291.214	-2.984.553	185.825	328.261	1.159.640	527.563
LIQUIDEZ GENERAL	0,94	1,01	0,55	1,01	0,90	0,77	0,51	1,05	1,10	1,27	1,12
LIQUIDEZ INMEDIATA	0,62	0,53	0,34	0,61	0,55	0,68	0,45	1,00	1,03	1,22	1,07
RATIO TESORERÍA	0,03	0,11	0,07	0,10	0,11	0,08	0,06	0,17	0,19	0,49	0,45

Tabla 4.2. Análisis financiero a largo plazo

ACCIONA:

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
SOLVENCIA	1,20	1,44	1,43	1,38	1,38	1,27	1,30	1,33	1,32	1,31	1,31
COBERTURA REC. PROPIOS	0,22	0,44	0,45	0,40	0,39	0,31	0,35	0,36	0,33	0,36	0,35
COBERTURA REC. PERM	1,04	1,07	0,96	1,03	1,03	1,00	1,07	1,07	1,02	1,09	0,94
ENDEUDAMIENTO GENERAL	5,09	2,29	2,31	2,60	2,60	3,72	3,29	3,04	3,12	3,21	3,27
COMPOSICIÓN ENDEUDAMIENTO	2,74	1,64	0,93	1,49	1,63	1,51	1,68	1,88	1,95	1,62	1,05
COBERTURA CARGAS FINANCIERAS	1,59	1,61	1,59	1,47	1,48	-3,56	1,66	1,69	1,50	1,96	2,49
CAPACIDAD DE DEVOLUCIÓN DEL EXIGIBLE	1,77%	1,19%	1,29%	1,16%	1,29%	-15,34%	1,67%	1,99%	2,84%	1,92%	3,26%

FERROVIAL:

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
SOLVENCIA	1,05	1,13	1,19	1,40	1,38	1,40	1,38	1,43	1,46	1,46	1,41
COBERTURA REC. PROPIOS	0,06	0,14	0,19	0,37	0,37	0,38	0,36	0,45	0,47	0,49	0,55
COBERTURA REC. PERM	1,09	0,96	1,00	0,99	1,04	1,04	1,03	1,01	1,14	1,15	1,29
ENDEUDAMIENTO GENERAL	19,06	7,89	5,37	2,51	2,63	2,47	2,64	2,33	2,15	2,16	2,45
COMPOSICIÓN ENDEUDAMIENTO	5,40	3,15	3,64	1,94	2,23	2,24	2,40	1,10	1,87	1,69	1,22
COBERTURA CARGAS FINANCIERAS	0,90	0,61	1,95	1,89	3,11	3,11	2,17	2,11	2,55	2,71	2,69
CAPACIDAD DE DEVOLUCIÓN DEL EXIGIBLE	0,16%	-1,27%	4,97%	2,58%	4,01%	4,31%	1,91%	3,55%	2,40%	3,23%	2,84%

ACS:

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
SOLVENCIA	1,24	1,17	1,15	1,15	1,16	1,16	1,14	1,18	1,18	1,19	1,21
COBERTURA REC. PROPIOS	0,68	0,26	0,28	0,31	0,38	0,38	0,35	0,38	0,39	0,46	0,45
COBERTURA REC. PERM	1,44	1,00	0,95	0,98	1,10	1,17	1,03	1,15	1,02	1,16	1,09
ENDEUDAMIENTO GENERAL	4,15	5,78	6,58	6,68	6,21	6,18	6,93	5,71	5,69	5,17	4,66
COMPOSICIÓN ENDEUDAMIENTO	0,36	0,94	0,56	0,47	0,44	0,49	0,38	0,55	0,39	0,42	0,43
COBERTURA CARGAS FINANCIERAS	2,14	2,55	2,92	1,96	-0,93	2,48	2,37	3,00	3,11	4,26	5,41
CAPACIDAD DE DEVOLUCIÓN DEL EXIGIBLE	2,51%	3,20%	4,42%	2,55%	-4,22%	3,64%	1,35%	3,51%	2,10%	4,07%	4,46%

FCC:

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
SOLVENCIA	1,19	1,18	1,18	1,16	1,11	1,03	1,06	1,06	1,12	1,12	1,26
COBERTURA REC. PROPIOS	0,28	0,25	0,25	0,28	0,18	0,06	0,09	0,09	0,17	0,17	0,33
COBERTURA REC. PERM	1,01	1,07	1,06	0,94	0,88	0,44	1,06	1,00	1,07	1,04	1,14
ENDEUDAMIENTO GENERAL	5,31	5,60	5,64	6,30	9,15	32,27	18,09	16,49	8,27	8,16	3,85
COMPOSICIÓN ENDEUDAMIENTO	1,01	1,40	1,39	0,61	0,70	0,27	1,33	1,60	1,97	1,68	1,79

COBERTURA CARGAS FINANCIERAS	1,82	2,28	2,06	1,33	-0,61	-0,19	-0,31	1,13	0,73	1,62	2,40
CAPACIDAD DE DEVOLUCIÓN DEL EXIGIBLE	2,29%	1,86%	1,68%	0,14%	-4,93%	-4,13%	-5,68%	0,29%	-2,04%	1,31%	3,35%

SACYR:

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
SOLVENCIA	1,11	1,17	1,23	1,19	1,12	1,08	1,13	1,23	1,24	1,17	1,12
COBERTURA REC. PROPIOS	0,19	0,22	0,27	0,24	0,16	0,12	0,15	0,29	0,30	0,25	0,17
COBERTURA REC. PERM	0,94	1,01	0,64	1,00	0,94	0,86	0,65	1,03	1,05	1,14	1,06
ENDEUDAMIENTO GENERAL	9,33	5,74	4,35	5,39	8,65	11,79	7,88	4,31	4,14	5,77	8,19
COMPOSICIÓN ENDEUDAMIENTO	0,74	1,70	0,47	1,40	1,33	1,19	0,70	1,43	1,58	1,68	1,79
COBERTURA CARGAS FINANCIERAS	0,57	-0,08	1,37	-2,49	-1,77	0,72	1,68	-0,54	1,58	1,60	1,69
CAPACIDAD DE DEVOLUCIÓN DEL EXIGIBLE	-1,12%	-2,29%	1,27%	-11,37%	-7,30%	-2,59%	0,38%	-9,42%	1,57%	1,46%	1,69%

ANEXO V: ANÁLISIS ECONÓMICO

Tabla 5.1. Cuenta de Pérdidas y Ganancias

ACCIONA:

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Importe neto cifra de negocios	12.665.301	6.512.305	6.263.027	6.645.995	7.015.960	6.607.009	6.498.501	6.543.524	5.977.419	7.253.974	7.509.529
Variación existencias PT y PC	240.872	65.356	-82.011	-32.607	-7.466	3.978	-7.461	-2.775	8.395	29.166	43.837
Otros ingresos de explotación	1.647.660	1.104.167	727.779	752.295	500.496	364.586	363.979	247.425	554.705	613.346	461.928
Aprovisionamientos	-5.891.257	-2.161.096	-1.580.568	-1.677.258	-1.656.283	-1.531.817	-1.853.678	-1.830.221	-1.595.057	-1.975.668	-2.170.316
Gastos de personal	-1.724.424	-1.247.335	-1.258.474	-1.274.100	-1.325.461	-1.334.360	-1.275.310	-1.254.250	-1.287.557	-1.497.031	-1.486.319
Otros gastos de explotación	-4.111.424	-3.230.424	-2.858.577	-3.102.403	-3.096.671	-2.881.113	-2.638.992	-2.529.621	-2.466.378	-3.148.568	-3.113.997
Resultados de inmovilizado	94.659	36.311	4.836	33.713	-45.699	27.876	32.369	-11.436	532.194	104.323	151.683
RDO BRUTO DE EXPLOTACIÓN (EBITDA)	2.921.387	1.079.284	1.216.012	1.345.635	1.384.876	1.256.159	1.119.408	1.162.646	1.723.721	1.379.542	1.396.345

Análisis y valoración de las empresas cotizadas del sector de la construcción en España

Amortización y deterioros de inmovilizado	-1.222.138	-668.219	-683.223	-717.346	-741.153	-3.021.467	-547.118	-563.118	-778.381	-662.989	-638.805
RDO. OPERATIVO	1.699.249	411.065	532.789	628.289	643.723	-1.765.308	572.290	599.528	945.340	716.553	757.540
Ingresos financieros	335.400	115.492	129.398	59.058	100.830	71.779	123.690	116.089	152.111	4.706	93.176
RDO. ORDINARIO DE EXPLOTACIÓN (EBIT)	2.034.649	526.557	662.187	687.347	744.553	-1.693.529	695.980	715.617	1.097.451	721.259	850.716
Gastos financieros	-1.282.389	-327.134	-415.766	-466.876	-501.517	-475.064	-418.557	-424.425	-732.653	-368.747	-341.807
RDO. ORDINARIO ANTES DE IMPUESTOS (EBT)	752.260	199.423	246.421	220.471	243.036	-2.168.593	277.423	291.192	364.798	352.512	508.909
Impuesto sobre resultados ordinarios	-179.899	-40.904	-57.431	-52.639	-60.712	145.404	-69.987	-75.703	-30.230	-104.225	-136.358
RDO. ORDINARIO NETO DE IMPUESTOS	572.361	158.519	188.990	167.832	182.324	-2.023.189	207.436	215.489	334.568	248.287	372.551
Resultados excepcionales	-6.611	15.393	-6.232	3.402	2.477	-5.628	-326	27.391	42.837	3.774	-129
Impuesto sobre resultados excepcionales	1.581	-3.157	1.452	-812	-619	377	82	-7.121	-3.550	-1.116	35
RDO. OPERACIONES CONTINUADAS	567.331	170.755	184.210	170.422	184.182	-2.028.440	207.192	235.759	373.855	250.945	372.457
Rdo. de operac. interrumpidas neto de impuestos	87.785	1.119.001	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RDO. DEL EJERCICIO	655.116	1.289.756	184.210	170.422	184.182	-2.028.440	207.192	235.759	373.855	250.945	372.457
Intereses minoritarios	-190.645	-26.565	-16.991	31.640	5.219	56.069	-22.243	-28.435	-21.874	-30.814	-44.427
B° SOCIEDAD DOMINANTE	464.471	1.263.191	167.219	202.062	189.401	-1.972.371	184.949	207.324	351.981	220.131	328.030
Tipo de gravamen efectivo	-23,91%	-20,51%	-23,31%	-23,88%	-24,98%	-6,70%	-25,23%	-26,00%	-8,29%	-29,57%	-26,79%

FERROVIAL:

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Importe neto cifra de negocios	736.000	12.095.000	12.169.000	7.446.000	7.686.000	8.166.000	8.802.000	9.701.000	10.759.000	12.208.000	5.736.000
Otros ingresos de explotación	0	30.000	17.000	15.000	17.000	10.000	9.000	9.000	7.000	10.000	2.000
Aprovisionamientos	6.000	-1.405.000	-1.486.000	-2.366.000	-1.299.000	-1.181.000	-1.131.000	-1.143.000	-1.267.000	-1.345.000	-985.000
Gastos de personal	-71.000	-3.410.000	-3.422.000	-2.018.000	-2.142.000	-2.351.000	-2.575.000	-2.805.000	-3.819.000	-4.653.000	-945.000
Otros gastos de explotación	-148.000	-4.771.000	-4.764.000	-2.258.000	-3.335.000	-3.710.000	-4.122.000	-4.735.000	-4.736.000	-5.288.000	-3.324.000
Resultados de inmovilizado	0	-710.000	1.879.000	142.000	52.000	126.000	5.000	131.000	324.000	81.000	81.000
RDO BRUTO DE EXPLOTACIÓN (EBITDA)	523.000	1.829.000	4.393.000	961.000	979.000	1.060.000	988.000	1.158.000	1.268.000	1.013.000	565.000

Análisis y valoración de las empresas cotizadas del sector de la construcción en España

Amortización y deterioros de inmovilizado	-122.000	-1.009.000	-1.000.000	-192.000	-219.000	-233.000	-244.000	-256.000	-342.000	-375.000	-127.000
RDO. OPERATIVO	401.000	820.000	3.393.000	769.000	760.000	827.000	744.000	902.000	926.000	638.000	438.000
Ingresos financieros	58.000	187.000	155.000	258.000	352.000	454.000	191.000	194.000	88.000	279.000	334.000
RDO. ORDINARIO DE EXPLOTACIÓN (EBIT)	459.000	1.007.000	3.548.000	1.027.000	1.112.000	1.281.000	935.000	1.096.000	1.014.000	917.000	772.000
Gastos financieros	-512.000	-1.641.000	-1.818.000	-542.000	-358.000	-412.000	-430.000	-519.000	-398.000	-339.000	-287.000
RDO. ORDINARIO ANTES DE IMPUESTOS (EBT)	-53.000	-634.000	1.730.000	485.000	754.000	869.000	505.000	577.000	616.000	578.000	485.000
Impuesto sobre resultados ordinarios	71.864	135.000	85.000	-61.000	-108.000	-168.000	-152.000	54.000	-233.000	-71.000	-25.000
RDO. ORDINARIO NETO DE IMPUESTOS	18.864	-499.000	1.815.000	424.000	646.000	701.000	353.000	631.000	383.000	507.000	460.000
Resultados excepcionales	-6.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Impuesto sobre resultados excepcionales	8.136	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RDO. OPERACIONES CONTINUADAS	21.000	-499.000	1.815.000	424.000	646.000	701.000	353.000	631.000	383.000	507.000	460.000
Rdo. de operac. interrumpidas neto de impuestos	-46.000	0	0	844.000	0	0	0	0	0	0	-851.000
RDO. DEL EJERCICIO	-25.000	-499.000	1.815.000	1.268.000	646.000	701.000	353.000	631.000	383.000	507.000	-391.000
Intereses minoritarios	31.000	-407.000	-348.000	-1.000	-64.000	-26.000	-50.000	-89.000	7.000	53.000	57.000
Bº SOCIEDAD DOMINANTE	-56.000	-92.000	2.163.000	1.269.000	710.000	727.000	402.000	720.000	376.000	454.000	-448.000

Tipo de gravamen efectivo	-135,59%	-21,29%	4,91%	-12,58%	-14,32%	-19,33%	-30,10%	9,36%	-37,82%	-12,28%	-5,15%
---------------------------	----------	---------	-------	---------	---------	---------	---------	-------	---------	---------	--------

ACS:

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Importe neto cifra de negocios	16.009.990	15.605.930	15.379.664	28.471.883	38.396.178	38.372.521	34.880.860	34.924.662	31.975.212	34.898.213	36.658.516
Variación existencias PT y PC	-4.263	-9.095	14.561	-219.903	83.704	-41.447	-12.385	81.725	-76.483	-81.597	-51.723
Otros ingresos de explotación	815.332	536.041	396.920	540.941	432.815	584.746	667.679	433.750	456.555	307.244	230.386
Aprovisionamientos	-9.434.518	-9.061.725	-8.614.487	-17.767.484	-23.918.513	-24.834.110	-22.538.088	-22.329.889	-21.240.215	-22.644.053	-23.952.044
Gastos de personal	-3.894.967	-3.862.444	-4.035.858	-6.318.521	-8.680.555	-8.339.894	-7.761.394	-7.926.852	-6.751.764	-7.688.161	-7.909.958
Otros gastos de explotación	-2.054.595	-1.763.669	-1.636.827	-2.419.658	-3.265.407	-2.788.157	-2.814.852	-2.956.131	-2.480.942	-2.665.366	-2.797.068
Resultados de inmovilizado	142	634	-18.221	-40.289	36.913	-199.519	-3.900	-31.578	-20.416	-15.343	-471

Análisis y valoración de las empresas cotizadas del sector de la construcción en España

RDO BRUTO DE EXPLOTACIÓN (EBITDA)	1.437.121	1.445.672	1.485.752	2.246.969	3.085.135	2.754.140	2.417.920	2.195.687	1.861.947	2.110.937	2.177.638
Amortización y deterioros de inmovilizado	-340.247	-365.106	-404.674	-953.952	-1.468.872	-1.207.908	-824.005	-788.001	-513.934	-611.218	-572.826
RDO. OPERATIVO	1.096.874	1.080.566	1.081.078	1.293.017	1.616.263	1.546.232	1.593.915	1.407.686	1.348.013	1.499.719	1.604.812
Ingresos financieros	624.357	611.173	1.275.998	1.086.264	-2.817.031	1.242.628	858.572	920.171	291.354	573.663	623.814
RDO. ORDINARIO DE EXPLOTACIÓN (EBIT)	1.721.231	1.691.739	2.357.076	2.379.281	-1.200.768	2.788.860	2.452.487	2.327.857	1.639.367	2.073.382	2.228.626
Gastos financieros	-803.489	-664.586	-808.463	-1.216.514	-1.289.785	-1.123.676	-1.036.007	-776.632	-526.301	-486.216	-412.153
RDO. ORDINARIO ANTES DE IMPUESTOS (EBT)	917.742	1.027.153	1.548.613	1.162.767	-2.490.553	1.665.184	1.416.480	1.551.225	1.113.066	1.587.166	1.816.473
Impuesto sobre resultados ordinarios	-25.476	-125.206	-233.584	-169.400	993.227	-487.852	-576.930	-353.006	-451.533	-369.572	-429.426
RDO. ORDINARIO NETO DE IMPUESTOS	892.266	901.947	1.315.029	993.367	-1.497.326	1.177.332	839.550	1.198.219	661.533	1.217.594	1.387.047
Resultados excepcionales	150.756	-39.179	-4.122	81.134	-24.766	98.431	-634.274	-186.388	-110.583	-170.492	-165.993
Impuesto sobre resultados excepcionales	-4.185	4.776	622	-11.820	9.877	-28.838	258.339	42.416	44.860	39.699	39.242
RDO. OPERACIONES CONTINUADAS	1.038.837	867.544	1.311.529	1.062.681	-1.512.215	1.246.925	463.615	1.054.247	595.810	1.086.801	1.260.296
Rdo. de operac. interrumpidas neto de impuestos	1.600.894	1.279.571	43.348	45.690	107.465	0	464.115	0	421.100	0	0
RDO. DEL EJERCICIO	2.639.731	2.147.115	1.354.877	1.108.371	-1.404.750	1.246.925	927.730	1.054.247	1.016.910	1.086.801	1.260.296
Intereses minoritarios	-834.695	-195.584	-42.320	-146.431	-521.688	-545.384	-210.640	-328.925	-265.894	-284.791	-345.275
Bº SOCIEDAD DOMINANTE	1.805.036	1.951.531	1.312.557	961.940	-1.926.438	701.541	717.090	725.322	751.016	802.010	915.021
Tipo de gravamen efectivo	-2,78%	-12,19%	-15,08%	-14,57%	-39,88%	-29,30%	-40,73%	-22,76%	-40,57%	-23,29%	-23,64%

FCC:

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Importe neto cifra de negocios	14.016.295	12.699.629	12.114.168	11.754.765	11.152.228	6.726.488	6.334.066	6.476.024	5.951.591	5.802.032	5.989.805
Variación existencias PT y PC	-61.412	-25.397	15.035	66.897	-94.450	-56.039	-18.921	-131.469	3.517	-6.975	15.019
Otros ingresos de explotación	460.489	407.987	420.552	375.951	503.926	325.981	263.713	218.404	228.370	188.559	207.003
Aprovisionamientos	-6.987.241	-6.126.122	-5.623.811	-5.515.387	-5.109.231	-2.604.687	-2.220.917	-2.415.153	-2.146.181	-2.178.699	-2.257.256
Gastos de personal	-3.260.766	-3.296.522	-3.300.764	-3.292.672	-3.191.332	-1.995.593	-1.916.696	-1.858.626	-1.822.226	-1.780.450	-1.864.804
Otros gastos de explotación	-2.426.540	-2.198.960	-2.190.628	-2.137.231	-2.507.692	-1.886.044	-1.637.289	-1.474.544	-1.381.365	-1.209.102	-1.228.600
Resultados de inmovilizado	-80.012	11.972	145.351	-98.693	-342.766	-238.739	-651.901	-4.815	-281.679	-12.741	9.874

RDO BRUTO DE EXPLOTACIÓN (EBITDA)	1.660.813	1.472.587	1.579.903	1.153.630	410.683	271.367	152.055	809.821	552.027	802.624	871.041
Amortización y deterioros de inmovilizado	-716.971	-734.966	-729.440	-640.626	-637.731	-421.393	-401.580	-428.457	-399.312	-364.123	-376.338
RDO. OPERATIVO	943.842	737.621	850.463	513.004	-227.048	-150.026	-249.525	381.364	152.715	438.501	494.703
Ingresos financieros	137478	76080	61991	155538	-99792	52409	79794	58823	124417	48469	134568
RDO. ORDINARIO DE EXPLOTACIÓN (EBIT)	1.081.320	813.701	912.454	668.542	-326.840	-97.617	-169.731	440.187	277.132	486.970	629.271
Gastos financieros	-593.657	-357.269	-442.085	-501.341	-536.762	-510.041	-553.053	-388.351	-379.239	-301.189	-262.022
RDO. ORDINARIO ANTES DE IMPUESTOS (EBT)	487.663	456.432	470.369	167.201	-863.602	-607.658	-722.784	51.836	-102.107	185.781	367.249
Impuesto sobre resultados ordinarios	-93781	-116586	-95653	-82559	136448	108232	56645	-371390	-22156	-60428	-80689
RDO. ORDINARIO NETO DE IMPUESTOS	393.882	339.846	374.716	84.642	-727.154	-499.426	-666.139	-319.554	-124.263	125.353	286.560
Resultados excepcionales	2.666	-6.537	-76.738	-112.208	-175.860	-153.108	-96.028	-57.537	-59.104	-2.618	-8.766
Impuesto sobre resultados excepcionales	-513	1670	15605	55405	27786	27270	7526	412236	-12825	852	1926
RDO. OPERACIONES CONTINUADAS	396.035	334.979	313.583	27.839	-875.228	-625.264	-754.641	35.145	-196.192	123.587	279.720
Rdo. de operac. interrumpidas neto de impuestos	0	0	0	-24.925	-216.964	-905.158	21.228	-89.311	-7.294	0	0
RDO. DEL EJERCICIO	396.035	334.979	313.583	2.914	-1.092.192	-1.530.422	-733.413	-54.166	-203.486	123.587	279.720
Intereses minoritarios	58.851	27.780	12.330	-105.334	-64.229	-24.011	-9.119	-7.875	-41.911	5.546	28.151
B° SOCIEDAD DOMINANTE	337.184	307.199	301.253	108.248	-1.027.963	-1.506.305	-724.294	-46.291	-161.575	118.041	251.569
Tipo de gravamen efectivo	-19,23%	-25,54%	-20,34%	-49,38%	-15,80%	-17,81%	-7,84%	-716,47%	21,70%	-32,53%	-21,97%

SACYR:

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Importe neto cifra de negocios	5.379.489	5.857.594	4.820.443	3.949.430	3.613.733	3.065.026	2.900.725	2.948.914	2.860.475	3.092.606	3.795.717
Variación existencias PT y PC	71.474	-1.198.716	-681.763	-161.329	-356.239	-79.589	-52.118	1.537	646	1.296	-3.629
Otros ingresos de explotación	318.068	280.917	286.797	298.783	199.239	133.309	92.238	114.480	103.177	176.642	322.392
Aprovisionamientos	-3.082.965	-2.428.170	-2.003.718	-1.817.490	-1.541.099	-1.432.241	-1.123.111	-1.246.663	-1.093.995	-1.176.905	-1.543.077
Gastos de personal	-722.317	-720.755	-733.563	-738.912	-753.686	-768.097	-718.052	-741.438	-865.821	-949.051	-1.052.435
Otros gastos de explotación	-1.532.720	-1.597.543	-1.127.781	-1.121.308	-1.031.878	-685.687	-674.901	-818.997	-683.328	-769.429	-1.016.054
Resultados de inmovilizado	-384493	64134	-2285	-1125035	11565	72973	28804	32447	27244	-297	-12544

RDO BRUTO DE EXPLOTACIÓN (EBITDA)	46.536	257.461	558.130	-715.861	141.635	305.694	453.585	290.280	348.398	374.862	490.370
Amortización y deterioros de inmovilizado	-161.454	-175.535	-164.365	-188.255	-187.442	-186.761	-114.422	-110.012	-113.073	-118.398	-138.030
RDO. OPERATIVO	-114.918	81.926	393.765	-904.116	-45.807	118.933	339.163	180.268	235.325	256.464	352.340
Ingresos financieros	662.846	-130.292	311.448	-624.382	-826.980	198.864	236.527	-404.952	255628	307.519	347.962
RDO. ORDINARIO DE EXPLOTACIÓN (EBIT)	547.928	-48.366	705.213	-1.528.498	-872.787	317.797	575.690	-224.684	490.953	563.983	700.302
Gastos financieros	-965.107	-603.601	-514.381	-613.054	-492.801	-443.774	-342.075	-417.799	-310101	-352.438	-414.776
RDO. ORDINARIO ANTES DE IMPUESTOS (EBT)	-417.179	-651.967	190.832	-2.141.552	-1.365.588	-125.977	233.615	-642.483	180.852	211.545	285.526
Impuesto sobre resultados ordinarios	129431	267337	30548	539425	385767	-187667	-194268	-157252	-45600	-42967	-77098
RDO. ORDINARIO NETO DE IMPUESTOS	-287.748	-384.630	221.380	-1.602.127	-979.821	-313.644	39.347	-799.735	135.252	168.578	208.428
Resultados excepcionales	4355	-21205	-2484	0	0	0	0	0	0	0	0
Impuesto sobre resultados excepcionales	-1351	8695	-398	0	0	0	0	0	0	0	0
RDO. OPERACIONES CONTINUADAS	-284.744	-397.140	218.498	-1.602.127	-979.821	-313.644	39.347	-799.735	135.252	168.578	208.428
Rdo. de operac. interrumpidas neto de impuestos	38.306	910.923	-7.960	0	3.069	-188.874	0	1.183.393	0	0	0
RDO. DEL EJERCICIO	-246.438	513.783	210.538	-1.602.127	-976.752	-502.518	39.347	383.658	135.252	168.578	208.428
Intereses minoritarios	-9.582	7.824	-6.124	2.004	784	-6.587	6.627	13.652	15.010	37.934	58.030
B° SOCIEDAD DOMINANTE	-256.020	505.959	204.414	-1.604.131	-977.536	-495.931	32.720	370.006	120.242	130.644	150.398

Tipo de gravamen efectivo	-31,03%	-41,00%	16,01%	-25,19%	-28,25%	148,97%	-83,16%	24,48%	-25,21%	-20,31%	-27,00%
----------------------------------	---------	---------	--------	---------	---------	---------	---------	--------	---------	---------	---------

Tabla 5.2. Indicadores del análisis económico

ACCIONA:

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
ROI	5,29%	2,56%	3,23%	3,38%	3,76%	-10,09%	4,31%	4,54%	6,30%	4,21%	5,70%
RENTABILIDAD ACTIVOS ANTES INTERESES	1,96%	0,97%	1,20%	1,08%	1,23%	-12,92%	1,72%	1,85%	2,10%	2,06%	3,41%
RENTABILIDAD ACTIVOS DESPUÉS INTERESES	1,70%	6,28%	0,90%	0,84%	0,93%	-12,09%	1,28%	1,49%	2,15%	1,46%	2,49%

Análisis y valoración de las empresas cotizadas del sector de la construcción en España

RENTABILIDAD FINANCIERA	11,90%	3,20%	3,98%	3,91%	4,41%	-60,92%	7,37%	7,46%	8,62%	8,65%	14,56%
RENTABILIDAD FINANCIERA DESPUÉS INTERESES	10,37%	20,67%	2,98%	3,02%	3,34%	-56,99%	5,50%	6,04%	8,84%	6,16%	10,66%

FERROVIAL:

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
ROI	3,42%	2,28%	8,20%	4,47%	5,01%	5,61%	3,67%	4,32%	4,33%	3,99%	3,38%
RENTABILIDAD ACTIVOS ANTES INTERESES	-0,40%	-1,44%	4,00%	2,11%	3,39%	3,81%	1,98%	2,27%	2,63%	2,51%	2,13%
RENTABILIDAD ACTIVOS DESPUÉS INTERESES	-0,19%	-1,13%	4,19%	5,52%	2,91%	3,07%	1,39%	2,49%	1,64%	2,21%	-1,71%
RENTABILIDAD FINANCIERA	-7,92%	-12,78%	25,47%	7,41%	12,32%	13,23%	7,21%	7,57%	8,30%	7,95%	7,34%
RENTABILIDAD FINANCIERA DESPUÉS INTERESES	-3,74%	-10,06%	26,72%	19,36%	10,56%	10,67%	5,04%	8,28%	5,16%	6,97%	-5,92%

ACS:

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
ROI	3,35%	5,33%	6,90%	4,96%	-2,89%	7,01%	6,24%	6,60%	4,91%	6,50%	6,50%
RENTABILIDAD ACTIVOS ANTES INTERESES	1,79%	3,23%	4,53%	2,42%	-5,99%	4,19%	3,60%	4,40%	3,34%	4,98%	5,30%
RENTABILIDAD ACTIVOS DESPUÉS INTERESES	5,14%	6,76%	3,96%	2,31%	-3,38%	3,14%	2,36%	2,99%	3,05%	3,41%	3,67%
RENTABILIDAD FINANCIERA	9,20%	21,94%	34,32%	18,61%	-43,20%	30,06%	28,57%	29,51%	22,32%	30,71%	29,98%
RENTABILIDAD FINANCIERA DESPUÉS INTERESES	26,45%	45,86%	30,03%	17,74%	-24,36%	22,51%	18,71%	20,06%	20,40%	21,03%	20,80%

FCC:

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
ROI	5,25%	3,83%	4,15%	2,98%	-1,66%	-0,63%	-1,21%	3,42%	2,57%	4,61%	5,98%
RENTABILIDAD ACTIVOS ANTES INTERESES	2,37%	2,15%	2,14%	0,74%	-4,38%	-3,89%	-5,15%	0,40%	-0,95%	1,76%	3,49%
RENTABILIDAD ACTIVOS DESPUÉS INTERESES	1,92%	1,58%	1,43%	0,01%	-5,54%	-9,81%	-5,23%	-0,42%	-1,89%	1,17%	2,66%
RENTABILIDAD FINANCIERA	14,95%	14,17%	14,21%	5,44%	-44,47%	-129,56%	-98,38%	7,05%	-8,79%	16,10%	16,92%
RENTABILIDAD FINANCIERA DESPUÉS INTERESES	12,14%	10,40%	9,47%	0,09%	-56,25%	-326,31%	-99,83%	-7,36%	-17,51%	10,71%	12,89%

SACYR:

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
ROI	1,95%	-0,24%	3,34%	-9,15%	-5,83%	2,42%	4,89%	-2,15%	4,59%	4,15%	5,06%
RENTABILIDAD ACTIVOS ANTES INTERESES	-1,48%	-3,20%	0,90%	-12,82%	-9,13%	-0,96%	1,98%	-6,14%	1,69%	1,56%	2,06%
RENTABILIDAD ACTIVOS DESPUÉS INTERESES	-0,88%	2,52%	1,00%	-9,59%	-6,53%	-3,82%	0,33%	3,67%	1,27%	1,24%	1,50%

RENTABILIDAD FINANCIERA ANTES INTERESES	-15,32%	-21,58%	4,84%	-81,94%	-88,11%	-12,25%	17,62%	-32,63%	8,69%	10,55%	18,94%
RENTABILIDAD FINANCIERA DESPUÉS INTERESES	-9,05%	17,01%	5,34%	-61,30%	-63,02%	-48,85%	2,97%	19,48%	6,50%	8,41%	13,83%

ANEXO VI: ANÁLISIS BURSÁTIL

Tabla 6.1. Indicadores bursátiles

(La capitalización bursátil está expresada en miles de euros)

ACCIONA:

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
N.º medio de acciones	62.060.852	62.044.372	61.221.464	59.447.596	57.334.562	57.095.597	57.051.313	56.794.911	57.010.458	57.117.274	55.588.989
Capitalización bursátil	5.656.000	5.789.000	3.368.000	4.241.000	3.219.000	2.391.000	3.218.000	4.528.000	4.004.000	3.896.000	4.231.000
BPA	7,48	20,36	2,73	3,40	3,30	-34,55	3,24	3,65	6,17	3,85	5,90
Dividendo por acción DPA	2,92	3,01	3,10	3,00	2,65	0,00	2,00	2,00	2,50	3,00	3,50
Precio	91,14	93,30	55,01	71,34	56,14	41,88	56,41	79,73	70,23	68,21	76,11
Rentabilidad por dividendo	3,20%	3,23%	5,63%	4,21%	4,72%	0,00%	3,55%	2,51%	3,56%	4,40%	4,60%
PER	12,18	4,58	20,14	20,99	17,00	-1,21	17,40	21,84	11,38	17,70	12,90
Book to market	1,12	1,08	1,84	1,33	1,71	1,49	1,17	0,86	1,06	1,05	0,83

FERROVIAL:

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Nº Acciones	541.000.000	589.802.000	733.510.000	733.510.000	733.510.000	733.510.000	733.719.000	731.860.000	730.923.000	730.892.000	730.220.000
Capitalización bursátil	3.025.000	6.037.000	5.457.000	6.840.000	8.215.000	10.317.000	12.029.000	15.270.000	12.450.000	13.858.000	13.067.000
BPA	-0,10	-0,16	2,95	1,73	0,97	0,99	0,55	0,98	0,51	0,62	-0,61
Dividendo por acción DPA	0,09	0,40	0,42	0,45	1,25	0,69	0,69	0,71	0,72	0,72	0,72
Precio	5,59	10,24	7,44	9,33	11,20	14,07	16,39	20,86	17,03	18,96	17,89
Rentabilidad por dividendo	1,66%	3,91%	5,65%	4,83%	11,16%	4,91%	4,18%	3,40%	4,24%	3,79%	4,01%
PER	-54,02	-65,62	2,52	5,39	11,57	14,19	29,92	21,21	33,11	30,52	-29,17
Book to market	0,22	0,82	1,24	0,96	0,74	0,64	0,58	0,50	0,60	0,52	0,51

ACS:

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Nº medio de Acciones	332.585.104	310.976.087	299.368.861	291.343.082	291.343.082	310.211.964	310.969.083	308.516.473	308.070.402	312.045.296	311.141.465
Capitalización bursátil	10.950.000	10.953.000	11.037.000	7.206.000	5.991.000	7.873.000	9.116.000	8.501.000	9.446.000	10.264.000	10.645.000
BPA	5,43	6,28	4,38	3,30	-6,61	2,26	2,31	2,35	2,44	2,57	2,94
Dividendo por acción DPA	2,05	2,05	2,05	1,97	1,11	1,15	1,15	1,15	1,20	1,39	1,89
Precio	32,92	35,22	36,87	24,73	20,56	25,38	29,31	27,55	30,66	32,89	34,21
Rentabilidad por dividendo	6,23%	5,82%	5,56%	7,96%	5,41%	4,54%	3,93%	4,18%	3,90%	4,21%	5,52%
PER	6,07	5,61	8,41	7,49	-3,11	11,22	12,71	11,72	12,58	12,80	11,63
Book to market	0,91	0,43	0,41	0,87	0,96	0,70	0,54	0,62	0,53	0,50	0,57

FCC:

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Nº Acciones	124.422.140	121.825.514	115.866.538	115.157.447	114.600.111	118.327.180	127.069.123	257.172.222	359.055.556	378.497.194	378.437.848
Capitalización bursátil	2.970.000	3.749.000	2.503.000	2.551.000	1.192.000	2.059.000	3.062.000	1.824.000	2.861.000	3.268.000	4.432.000
BPA	2,71	2,52	2,60	0,94	-8,97	-12,73	-5,70	-0,18	-0,45	0,31	0,66
Dividendo por acción DPA	1,57	1,43	1,43	1,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,40

| Análisis y valoración de las empresas cotizadas del sector de la construcción en España

Precio	23,87	30,77	21,60	22,15	10,40	17,40	24,10	7,09	7,97	8,63	11,71
Rentabilidad por dividendo	6,58%	4,65%	6,62%	5,87%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	3,42%
PER	8,81	12,20	8,31	23,57	-1,16	-1,37	-4,23	-39,40	-17,71	27,69	17,62
Book to market	1,10	0,86	1,32	1,21	1,63	0,23	0,24	0,40	0,41	0,35	0,49

SACYR:

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Nº Acciones	303.209.000	303.228.000	303.228.000	411.153.000	441.116.000	463.415.000	499.622.000	511.961.000	510.466.000	522.463.000	540.731.000
Capitalización bursátil	1.942.642	2.439.739	1.448.595	1.677.716	733.039	1.755.101	1.481.405	938.620	1.148.697	1.257.608	965.400
BPA	-0,84	1,67	0,67	-3,90	-2,22	-1,07	0,07	0,72	0,24	0,25	0,28
Dividendo por acción DPA	0,60	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00	0,05	0,00	0,10	0,10
Precio	6,41	8,05	4,78	4,08	1,66	3,79	2,97	1,83	2,25	2,41	1,79
Rentabilidad por dividendo	9,36%	0,00%	0,00%	2,45%	0,00%	0,00%	0,00%	2,73%	0,00%	4,32%	5,71%
PER	-7,59	4,82	7,09	-1,05	-0,75	-3,54	45,28	2,54	9,55	9,63	6,42
Book to market	1,40	1,24	2,72	1,56	2,11	0,59	0,90	2,10	1,81	1,59	1,56

Tabla 6.2. Valoración de empresas

ACCIONA:

Tasa de referencia	0,26%
Riesgo país	1,17%
Rf	1,43%
Rm	18%
Beta	0,62
Rm-Rf	16,57%
Prima específica	10,27%
Rentabilidad esperada (Ke)	11,70%

PN (Cap. Burs)	4.231.000
Deuda financiera neta	6.880.778
PN+Deuda	11.111.778
Ke	11,70%
Kd(1-t)	3,73%
CMPC	6,76%

Previsión ventas:

	2018r	2019e	2020e	Media
Ventas (miles €)	7.510	7.297	7.574	
Variación		-2,82%	3,79%	0,48%

	2018	2019e	2020e	2021e	2022e	2023e
BAIT	850.716	826.692	857.994	862.122	866.271	870.439
- Impuestos	-227.942	-206.673	-214.498	-215.531	-216.568	-217.610
NOPLAT	622.774	620.019	643.495	646.592	649.703	652.829
+ Amortización	638.805	619.410	600.604	582.369	564.688	547.543
- CAPEX	-548.400	-490.300	-465.785	-442.496	-420.371	-399.352
- Incremento NOF	-1.604.930	-178.798	-185.568	-186.461	-187.358	-188.259
FCF	-891.751	570.331	592.746	600.004	606.662	612.760
VR						11.816.699
g	1,5%					
CMPC (WACC)	6,76%					
Valor actual FTL	2.455.964					
Valor actual VR	8.518.941					
Valor operativo (Business value)	10.974.905					
Deuda financiera	-6.880.778					
Valor PN (Equity value)	4.094.127					

nº de acciones 31/12/18	57.259.550
Valor de la acción	71,50
Cotización 31/12/18	73,90

FERROVIAL:

Tasa de referencia	0,26%
Riesgo país	1,17%
Rf	1,43%
Rm	18%
Beta	0,68
Rm-Rf	16,57%
Prima específica	11,27%
Rentabilidad esperada (Ke)	12,70%

PN (Cap. Burs)	13.067.000
Deuda financiera neta	9.082.000
PN+Deuda	22.149.000
Ke	12,70%
Kd(1-t)	2,37%
CMPC	8,46%

Previsión ventas:

	2018r	2019e	2020e	Media
Ventas (miles €)	5.736	5.977	6.158	
Variación		4,20%	3,02%	3,61%

	2018	2019e	2020e	2021e	2022e	2023e						
BAIT	772.000	804.440	828.729	858.652	889.656	921.779						
- Impuestos	-39.794	201110	207182	214663	222414	230445						
NOPLAT	732.206	1.005.550	1.035.911	1.073.315	1.112.070	1.152.223						
+ Amortización	127.000	114.882	103.920	94.004	85.034	76.921						
- CAPEX	-388.900	-505800	-480510	-456485	-433660	-411977						
- Incremento NOF	1.246.000	540.222	556.534	559.212	561.903	564.606						
FCF	1.716.306	1.154.854	1.215.855	1.270.047	1.325.346	1.381.773						
VR						22.740.838						
g	2,25%	<table><tr><td>nº de acciones 31/12/18</td><td>738.500.000</td></tr><tr><td>Valor de la acción</td><td>14,95</td></tr><tr><td>Cotización 31/12/18</td><td>17,70</td></tr></table>					nº de acciones 31/12/18	738.500.000	Valor de la acción	14,95	Cotización 31/12/18	17,70
nº de acciones 31/12/18	738.500.000											
Valor de la acción	14,95											
Cotización 31/12/18	17,70											
CMPC (WACC)	8,46%											
Valor actual FTL	4.971.778											
Valor actual VT	15.149.581											
Valor operativo	20.121.359											
Deuda financiera	-9.082.000											
Valor PN (Equity value)	11.039.359											

ACS:

Tasa de referencia	0,26%
Riesgo país	1,17%
Rf	1,43%
Rm	18%
Beta	1,12
Rm-Rf	16,57%
Prima específica	18,56%
Rentabilidad esperada (Ke)	19,99%

PN (Cap. Burs)	10.645.000
Deuda financiera neta	11.153.684
PN+Deuda	21.798.684
Ke	19,99%
Kd(1-t)	2,77%
CMPC	11,18%

Previsión ventas:

	2018r	2019e	2020e	Media
Ventas (miles €)	36.659	39.691	38.598	
Variación		8,27%	-2,75%	2,76%

	2018	2019e	2020e	2021e	2022e	2023e									
BAIT	2.228.626	2.412.971	2.346.520	2.411.257	2.477.781	2.546.140									
- Impuestos	-526.861	-603.243	-586.630	-602.814	-619.445	-636.535									
NOPLAT	1.701.765	1.809.729	1.759.890	1.808.443	1.858.336	1.909.605									
+ Amortización	572.826	561.731	550.851	540.182	529.719	519.459									
- CAPEX	-480.300	-370.700	-352165	-334557	-317829	-301937									
- Incremento NOF	-635.624	128.006	124.481	127.915	131.444	135.070									
FCF	1.158.667	2.128.766	2.083.057	2.141.983	2.201.670	2.262.197									
VR						26.716.742									
g	2,5%	<table><tr><td colspan="2">nº de acciones 31/12/18</td><td>314.660.000</td></tr><tr><td colspan="2">Valor de la acción</td><td>39,74</td></tr><tr><td colspan="2">Cotización 31/12/18</td><td>33,83</td></tr></table>					nº de acciones 31/12/18		314.660.000	Valor de la acción		39,74	Cotización 31/12/18		33,83
nº de acciones 31/12/18							314.660.000								
Valor de la acción							39,74								
Cotización 31/12/18							33,83								
CMPC (WACC)	11,18%														
Valor actual FTL	7.931.299														
Valor actual VT	15.727.845														
Valor operativo	23.659.145														
Deuda financiera	-11.153.684														
Valor PN (Equity value)	12.505.461														

FCC:

Tasa de referencia	0,26%
Riesgo país	1,17%
Rf	1,43%
Rm	18%
Beta	0,61
Rm-Rf	16,57%
Prima específica	10,11%
Rentabilidad esperada (Ke)	11,54%

PN (Cap. Burs)	4.432.000
Deuda financiera neta	5.652.587
PN+Deuda	10.084.587
Ke	11,54%
Kd(1-t)	3,48%
CMPC	7,02%

Previsión ventas:

	2018r	2019e	2020e	Media
Ventas (miles €)	5.990	6.149	6.353	
Variación		2,66%	3,31%	2,98%

Análisis y valoración de las empresas cotizadas del sector de la construcción en España

	2018	2019e	2020e	2021e	2022e	2023e									
BAIT	629.271	646.006	667.389	687.309	707.824	728.951									
- Impuestos	-138.258	-161.502	-166.847	-171.827	-176.956	-182.238									
NOPLAT	491.013	484.505	500.542	515.482	530.868	546.713									
+ Amortización	376.338	351.032	327.428	305.411	284.875	265.719									
- CAPEX	-274.800	-294.300	-279.585	-265.606	-252.325	-239.709									
- Incremento NOF	635.802	291	301	310	319	329									
FCF	1.228.353	541.528	548.686	555.597	563.736	573.051									
VR						9.615.436									
g	1,0%	<table><tr><td colspan="2">nº de acciones 31/12/18</td><td>378.825.506</td></tr><tr><td colspan="2">Valor de la acción</td><td>9,17</td></tr><tr><td colspan="2">Cotización 31/12/18</td><td>11,70</td></tr></table>					nº de acciones 31/12/18		378.825.506	Valor de la acción		9,17	Cotización 31/12/18		11,70
nº de acciones 31/12/18							378.825.506								
Valor de la acción							9,17								
Cotización 31/12/18							11,70								
CMPC (WACC)	7,02%														
Valor actual FTL	2.276.339														
Valor actual VT	6.849.493														
Valor operativo	9.125.832														
Deuda financiera	-5.652.587														
Valor PN (Equity value)	3.473.245														

SACYR:

Tasa de referencia	0,26%
Riesgo país	1,17%
Rf	1,43%
Rm	18%
Beta	1,50
Rm-Rf	16,57%
Prima específica	24,86%
Rentabilidad esperada (Ke)	26,29%

PN (Cap. Burs)	965.400
Deuda financiera neta	6.629.705
PN+Deuda	7.595.105
Ke	26,29%
Kd(1-t)	4,69%
CMPC	7,44%

Previsión ventas:

	2018r	2019e	2020e	Media
Ventas (miles €)	3.796	4.049	4.217	
Variación		6,66%	4,16%	5,41%

	2018	2019e	2020e	2021e	2022e	2023e
BAIT	700.302	746.973	778.022	820.118	864.490	911.264
- Impuestos	-189.096	-186.743	-194.506	-205.029	-216.123	-227.816
NOPLAT	511.206	560.230	583.517	615.088	648.368	683.448
+ Amortización	138.030	132.733	127.639	122.741	118.031	113.502
- CAPEX	-153.800	-89.700	-94.185	-98.894	-103.839	-109.031
- Incremento NOF	-632.077	48.253	50.259	52.978	55.844	58.866
FCF	-136.641	651.516	667.230	691.913	718.404	746.785
VR						11.717.708
g	1,0%					
CMPC (WACC)	7,44%					
Valor actual FTL	2.803.334					
Valor actual VT	8.186.082					
Valor operativo	10.989.417					
Deuda financiera	-6.629.705					
Valor PN (Equity value)	4.359.712					

nº de acciones 31/12/18	553.555.329
Valor de la acción	7,88
Cotización 31/12/18	2,77